MANUAL
GAMA VERSUS

El contenido de este manual es propiedad de JCM TECHNOLOGIES S.A.

1. INTRODUCCIÓN 4
2. TIPOS DE INSTALACIONES 5
2.1 Puerta batiente 5
2.2 Cancela 5
2.3 Puerta seccional 6
2.4 Puerta basculante 6
2.5 Puerta enrollable 7
2.6 Puerta rápida 7
3. MONTAJE E INSTALACIÓN 8
3.1 Instalación con soporte 8
3.2 Instalación sin soporte 8
3.3 Instalación al revés 9
4. PARÁMETROS 10
4.1 Parámetros opciones ON/OFF 10
4.2 Parámetros numéricos 13
4.3 Parámetros de selector de opciones 16
4.4 Parámetros de entradas 17
4.5 Parámetros de salidas 19
4.6 Parámetros de estado 20
5. INDICADORES LUMINOSOS 21
6. MENSAJES DE DISPLAY 21
6.1 Errores graves 21
6.2 Errores leves 22
6.3 Avisos 23
7. FUNCIONES VERSUS 24
7.1 Función Autoprogramación 24
7.2 Función modo Hall o modo Tiempo 25
7.3 Función peatonal 26
7.4 Función regulación de velocidad y modo velocidad lenta en motores AC 27
7.5 Función de detección de finales de carrera internos y bloqueo en motores AC 29
7.6 Función Autocierre 31
7.7 Función Cierre por contacto de seguridad 32
7.8 Función Hombre presente 33
7.9 Función No inversión al abrir 34
7.10 Función Radioband 35
7.11 Función Radiosens 37
7.12 Funciónes Electrocerradura y Golpe inversión en apertura 40
7.13 Función Backjump 42
7.14 Función Autotest contacto de seguridad 43
7.15 Función Autotest banda de seguridad 45
7.16 Función Inhibición Banda de seguridad de Cerrar o Radioband 47
7.17 Función Inhibición del Contacto de seguridad de Cerrar 48
7.18 Función Detección automática banda de seguridad 8k2/óptica 49
7.19 Función Destello y pre-destello 51
7.20 Función Anti-intrusión 52
7.21 Función Alarma 53
7.22 Función Pánico 54
7.23 Función Modo hidráulico 55
7.24 Función Maniobra de recarga 57
7.25 Función Bloqueo con contraseña 58
7.26 Función control de tráfico 59
7.27 Función Muestreo de errores y avisos 60
7.28 Función Apertura con detección de presencia 61

7.29 Función aviso mantenimiento 62
8. PROGRAMACIÓN MANIOBRAS 63
8.1 Posicionamiento puerta 63
8.2 Posicionamiento puerta en modo Hombre presente 63
8.3 Autoprogramación 64
8.4 Auto-Programming con detección de finales de carrera internos 65
8.5 Programación manual 66
8.6 Programación manual con detección de finales de carrera internos 67
8.7 Programación manual con función de velocidad lenta activada 68
8.8 Programación peatonal 70
9. PROGRAMACIÓN CÓDIGOS EN RECEPTOR 71
9.1 Programación manual de emisores MOTION 71
9.2 Programación vía radio 72
9.3 Reset 72
10. ACCESORIOS 73
10.1 Programador portátil VERSUS-PROG 73
10.2 Tarjeta VERSUS-POT 76
10.3 Tarjeta VERSUS-DPLAY 77
10.4 Tarjeta VERSUS-XPAN 80
10.5 Updator 81
11. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN 85
12. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO 86
13. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO 87
ANEXO A: SIMBOLOGIA 88

1. INTRODUCCIÓN

JCM presenta una generación de cuadros de maniobra de tecnología adaptable a sus necesidades.

En esta nueva gama, usted configura el cuadro, tanto software como hardware, con tal de no tener más prestaciones de las necesarias, llegando así a satisfacer el concepto “value for money” sin dejar de aplicar toda la tecnología e imaginación.

En conformidad con la normativa

Una nueva generación de cuadros de maniobra diseñada y preparada para cumplir con los requisitos de la norma EN 13241-1: 2003 para puertas industriales, comerciales, de garaje y portones, con especial énfasis en la maniobra motorizada segura, objeto de la norma europea EN 12453.

Diseño

Nueva gama de cuadros de maniobra creada para ajustarse al máximo a las necesidades de cada instalación. La gama está diseñada siguiendo el concepto de modularidad, permitiendo personalizar el cuadro de maniobra desde el embalaje hasta el software, pasando por todos los aspectos como la luz de cortesía, los pulsadores externos, el seccionador, el pulsador de paro de emergencia, el soporte instalación pared, los tornillos, las bisagras, los idiomas del manual de instalación... y otras prestaciones como personalización de entradas y salidas.

Cuadros versátiles

Concepto “hazlo a tu estilo”, cuadro totalmente personalizado según las necesidades del cliente. Todas las opciones y funciones del cuadro pueden ser configuradas y modificadas desde JCM (software acordado de serie) , y ser modificado después vía radio, por proximidad, mediante cable o directamente en placa en casa del cliente o en la instalación.

Fiabilidad óptima

La nueva gama de cuadros de maniobra JCM responde a la necesidad de máxima flexibilidad y optimización de producto que cada día más nos demandan nuestros clientes, sin dejar de lado la calidad e innovación que nos caracteriza.

Ahorro de tiempo y más precisión

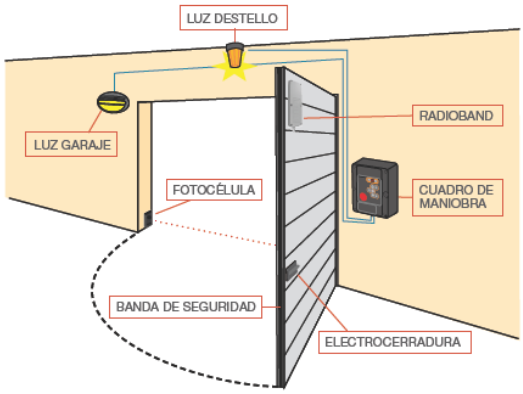
Nuevas tarjetas configuradores enchufables en todos los modelos (tarjeta potenciómetros, tarjeta display y tarjeta LCD) además de la ya utilizada programación digital. La tarjeta display muestra en todo momento el estado del cuadro y es visible desde el exterior con la tapa cerrada. También se incorporan nuevas funciones como bloqueo parámetros con contraseña, aviso de mantenimiento, control consumos accesorios y detección paro motor por tope mecánico. La nueva herramienta de programación VERSUS-PROG permite el ajuste de los parámetros del cuadro a distancia y sin necesidad de cableado.

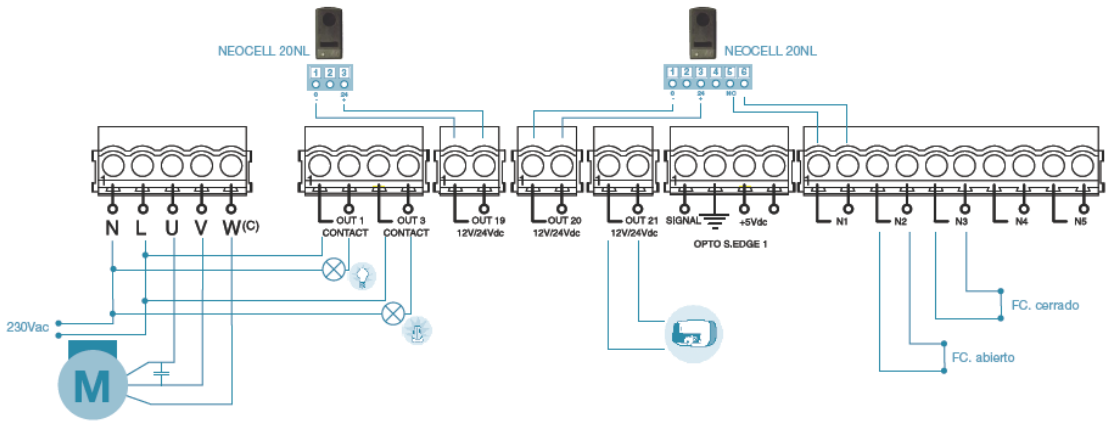
2. TIPOS DE INSTALACIONES

2.1 Puerta batiente

PUERTA BATIENTE DE GARAJE COMUNITARIO CON BANDA DE SEGURIDAD Y FOTOCÉLULA

Cuadro de maniobra con botones en tapa, destello, luz de garaje y electrocerradura. Con tarjeta de radio-seguridad RSEC/R para sistema RadioBand.

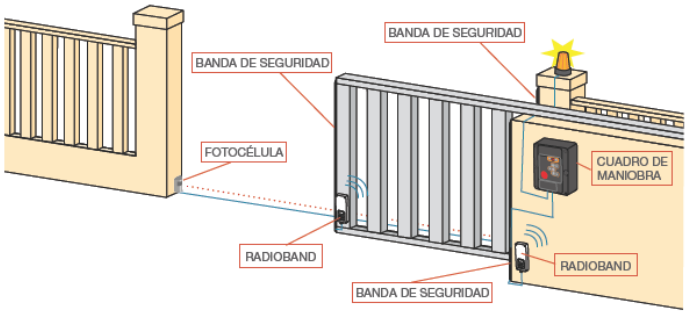


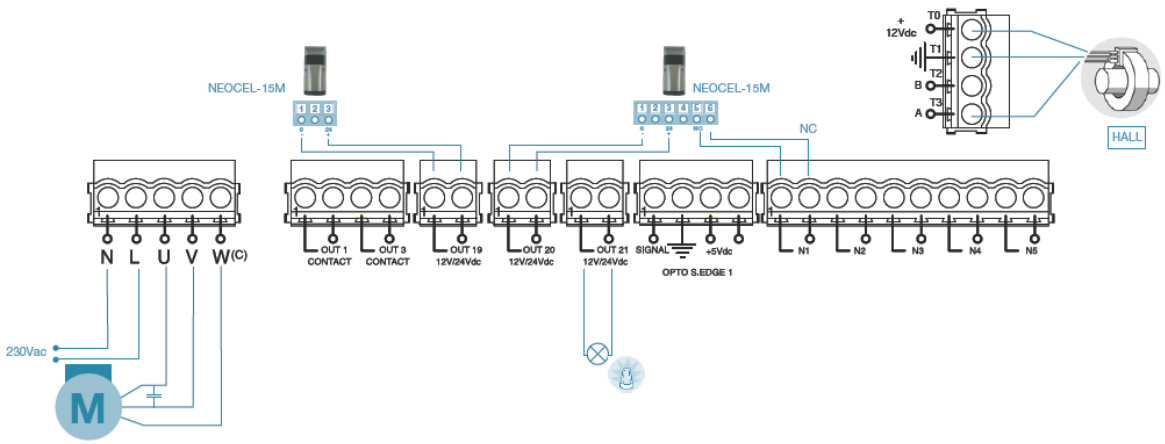


2.2 Cancela

CANCELA CON BANDAS DE SEGURIDAD Y FOTOCÉLULAS

Cuadro de maniobra con destello y tarjeta de radio-seguridad RSEC/R para sistema RadioBand.

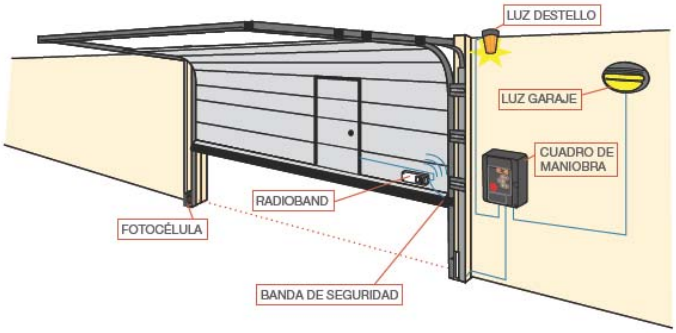


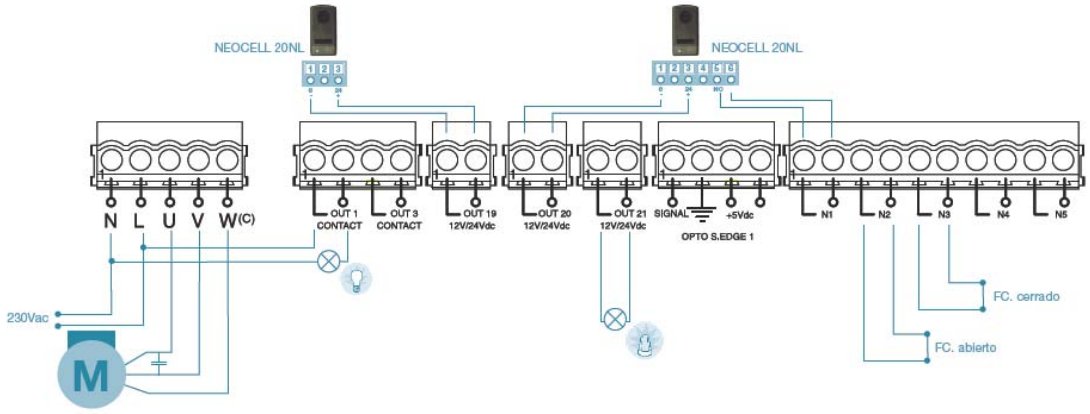


2.3 Puerta seccional

PUERTA SECCIONAL DE GARAJE CON BANDA DE SEGURIDAD Y FOTOCÉLULA

Cuadro de maniobra con destello, luz de garaje y tarjeta de radio-seguridad RSEC/R para sistema RadioBand.

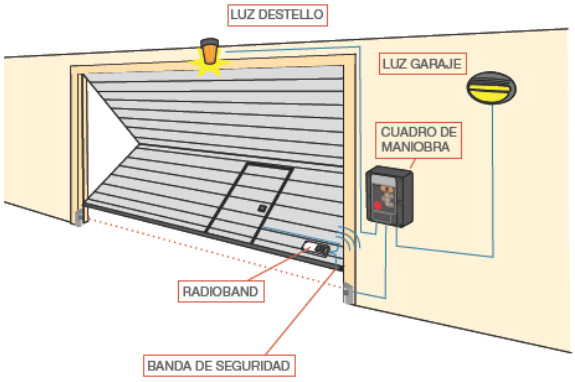


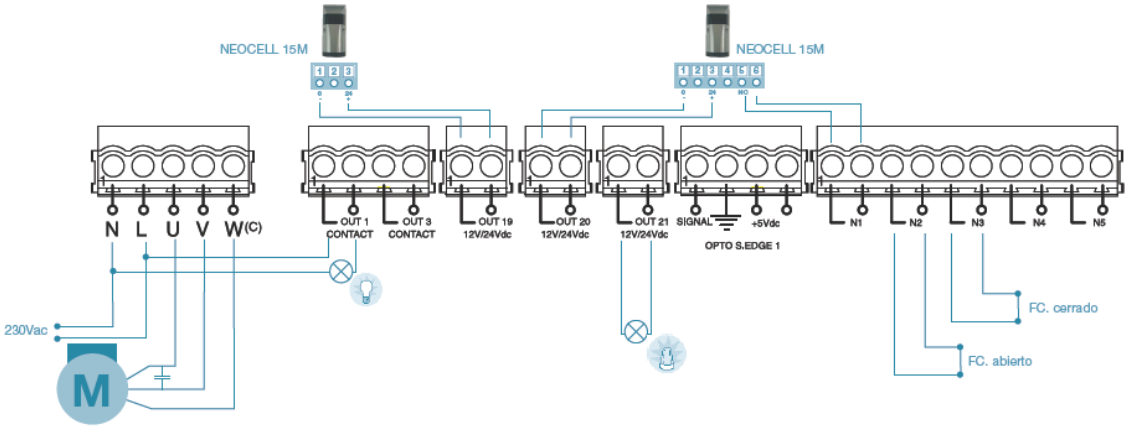


2.4 Puerta basculante

PUERTA BASCULANTE DE GARAJE CON BANDA DE SEGURIDAD Y FOTOCÉLULA

Cuadro de maniobra con display, destello, luz de garaje y tarjeta de radio-seguridad RSEC/R para sistema RadioBand.

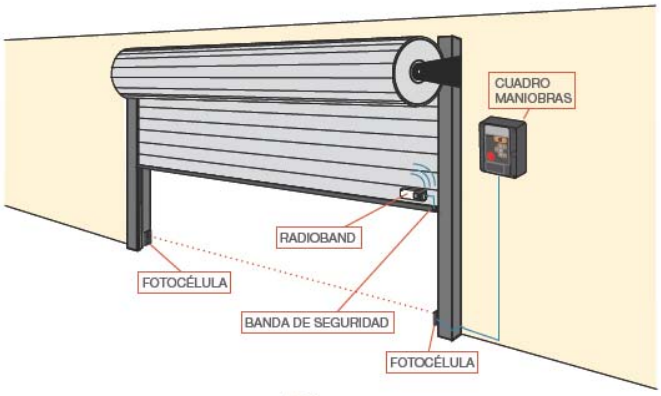


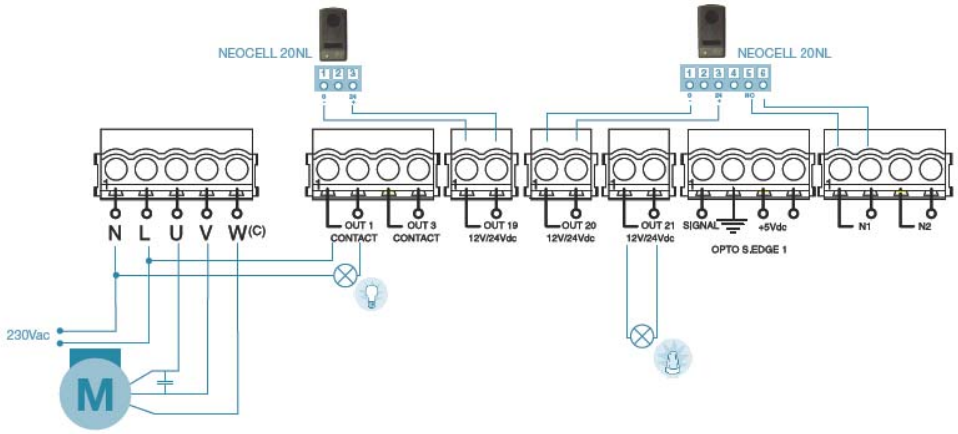


2.5 Puerta enrollable

PUERTA ENROLLABLE DE GARAJE CON BANDA DE SEGURIDAD Y FOTOCÉLULA

Cuadro de maniobra con luz de cortesía y botones en tapa.

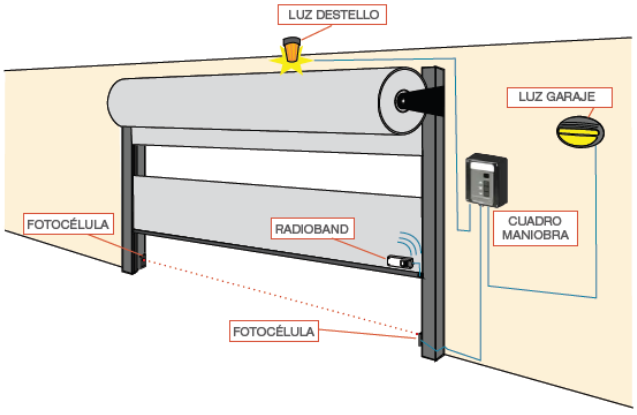


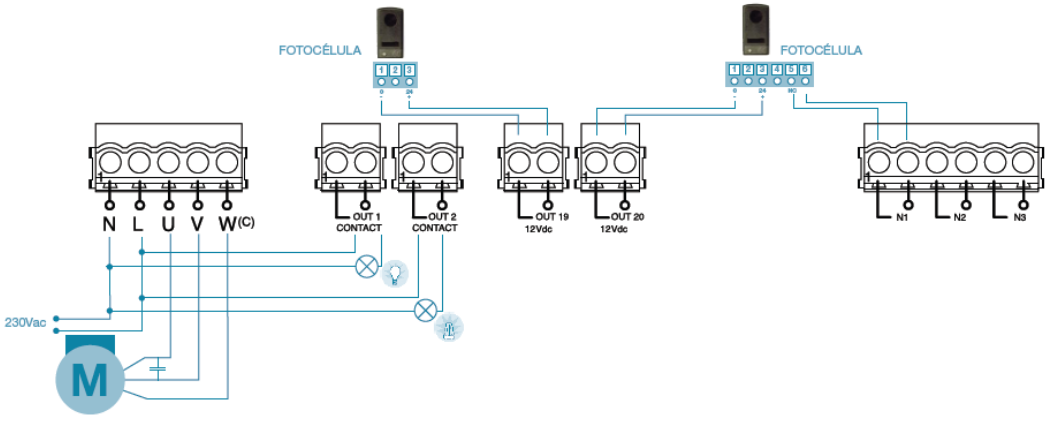


2.6 Puerta rápida

PUERTA RÁPIDA DE LONA CON SISTEMA RADIOBAND Y FOTOCÉLULA

Cuadro de maniobra VERSUSM8 con luz de cortesía, botones en tapa y tarjeta de radio-seguridad RSEC/R para sistema RadioBand.

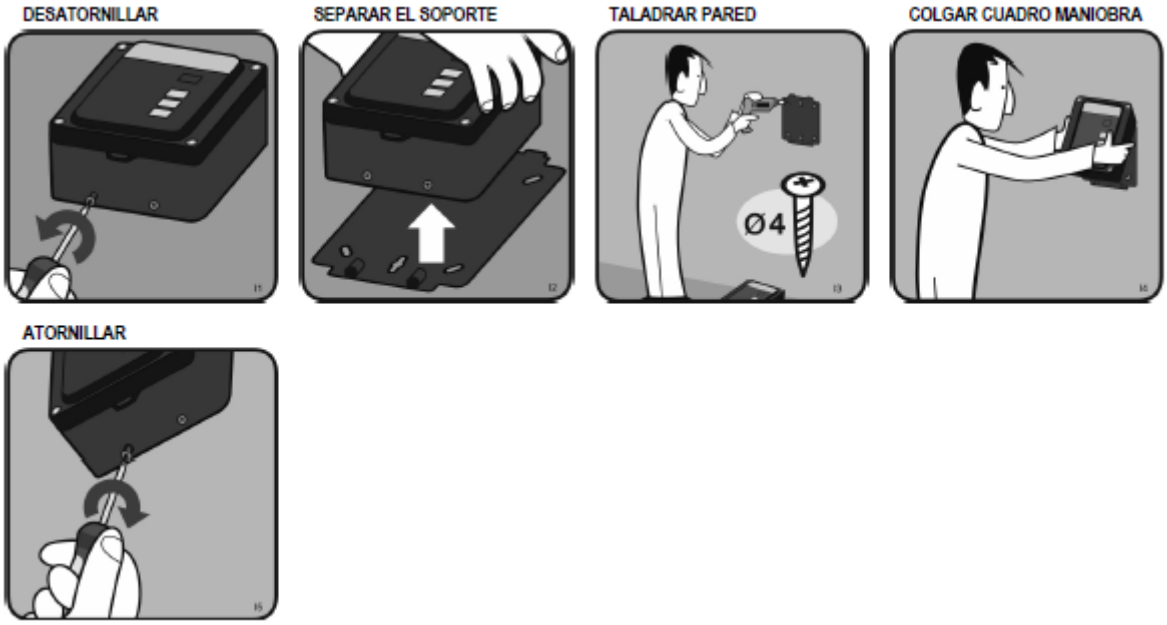




3. MONTAJE E INSTALACIÓN

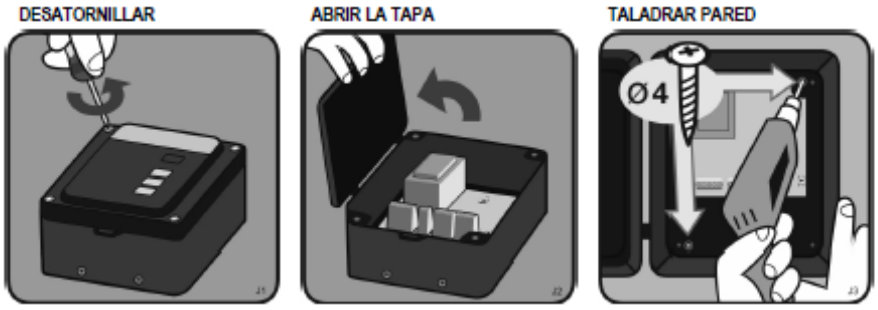
3.1 Instalación con soporte

Destornillar los tornillos laterales inferiores. Separar la caja del soporte. Utilizar el soporte de plantilla para realizar los agujeros a la pared, y atornillarlo con tornillos de pared de 4cm de diámetro. Colgar la caja en el soporte y atornillar los tornillos laterales inferiores.



3.2 Instalación sin soporte

Destornillar la caja por los cuatro tornillos de la tapa. Abrir la tapa hacia la izquierda. Presentar la caja en la pared y marcar los dos agujeros con un lápiz. Retirar la caja y realizar los agujeros en la pared. Atornillar la caja a la pared con tornillos de mínimo 4cm de diámetro.

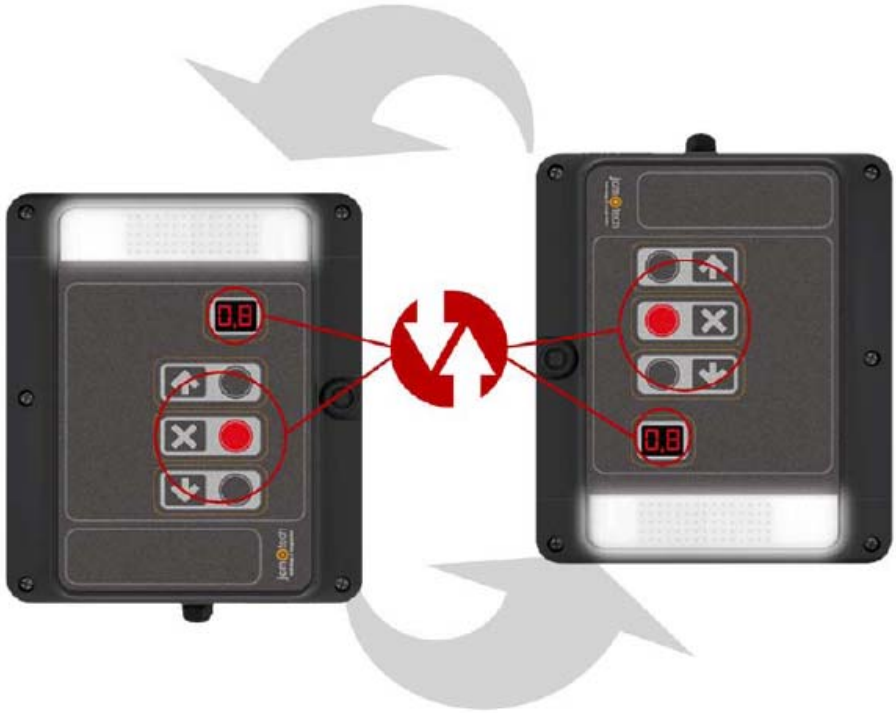


3.3 Instalación al revés

La caja del cuadro de maniobra permite su montaje al revés. De este modo la tapa podrá abrirse hacia la derecha. Para ello sólo hace falta atornillar la caja al revés, o el soporte si lo incorpora.

Para que las funciones de la botonera frontal queden giradas, de tal manera que la flecha hacia arriba indique abrir y la flecha hacia abajo indique cerrar, se deberá girar la tarjeta VERSUS-DPLAY o VERSUS-POT enchufadas en la placa principal.

Si no se dispone de ninguna de ellas, la botonera frontal actuará al revés de lo lógicamente previsto.



4. PARÁMETROS

Los parámetros configurables de los cuadros de maniobra están agrupados por tipos de parámetros según sigue.

Todos estos parámetros dependen del tipo de instalación, motor utilizado y dispositivos de seguridad utilizados. Además dependen de las necesidades de cada instalación en cuanto a tiempos de maniobra, velocidades que se requieran de la puerta, etc…

4.1 Parámetros opciones ON/OFF

Los parámetros ON/OFF permiten activar o desactivar funciones de los cuadros de maniobra en función de las necesidades de la instalación

Los parámetros marcados con toda la fila en gris son parámetros sólo de lectura y no pueden ser modificados.

Num.	On/Off	Valores	Descripción
01	Autoprogramación	0 – OFF 1 – ON	Activa la función de autoprogramación
02	Auto cierre	0 – OFF 1 – ON	Activa la función de autocierre
03	No inversión al abrir	0 – OFF 1 – ON	Activa la función de no permitir la inversión en la apertura.
04	Velocidad lenta	0 – OFF 1 – ON	Activa la velocidad lenta
06	Inhib.4cm B.SEG.CERR	0 – OFF 1 – ON	Activa la función de inhibición de la banda de seguridad en los últimos 4cm del cierre
07	Hombre Presente	0 – OFF 1 – ON	Activa la función hombre presente
08	Inhibición SEC.CL	0 – OFF 1 – ON	Activa la función de inhibición del contacto de seguridad de cierre.
09	FC.OP instalado	0 – OFF 1 – ON	Indica si el cuadro ha encontrado y memorizado durante la programación un Final de Carrera al cerrar y por tanto actuará en consecuencia. En la mayoría de casos cerrará hasta encontrarlo, añadiendo pulsos o tiempo si hace falta.
0A	FC.CL instalado	0 – OFF 1 – ON	Indica si el cuadro ha encontrado y memorizado durante la programación algún tope mecánico al abrir y que por tanto actuará en consecuencia. En la mayoría de casos abrirá hasta encontrar el tope mecánico, añadiendo pulsos o tiempo si hace falta. (Sólo disponible en cuadros de maniobra para motores DC)
0B	Tope al Abrir	0 – OFF 1 – ON	Indica si el cuadro ha encontrado y memorizado durante la programación algún tope mecánico al abrir y que por tanto actuará en consecuencia. En la mayoría de casos abrirá hasta encontrar el tope mecánico, añadiendo pulsos o tiempo si hace falta. (Sólo disponible en cuadros de maniobra para motores DC)
0C	Tope al Cerrar	0 – OFF 1 – ON	Indica si el cuadro ha encontrado y memorizado durante la programación algún tope mecánico al cerrar y que por tanto actuará en consecuencia. En la mayoría de casos cerrará hasta encontrar el tope mecánico (Sólo disponible en cuadros de maniobra para motores DC)
0D	Modo HALL	0 – OFF 1 – ON	Activa el funcionamiento por pulsos, encoder o Hall, es decir que el control de posición se realiza mediante el contaje de pulsos.
0E	Modo Tiempo	0 – OFF	Activa el funcionamiento por Tiempo, es decir que el control de posición

		1 – ON	se realiza mediante el contaje de tiempo.
0F	BackJump Abrir	0 – OFF 1 – ON	Activa el BackJump después de finalizar la maniobra de apertura.
10	BackJump Cerrar	0 – OFF 1 – ON	Activa el BackJump después de finalizar la maniobra de cierre.
11	ID particularización	0 – OFF 1 – ON	Muestra el ID de particularización del cuadro de maniobra.
12	Paro suave	0 – OFF 1 – ON	Activa la función de paro suave
13	Config CH1/2 radio	0 – OFF 1 – ON	Configura el modo de radio: 1 - ON: canal 1 abre, canal 2 cierra; 0 - OFF: canal 1 alternativo, canal 2 peatonal
14	Pto V.Lenta Abrir	0 – OFF 1 – ON	Activa el arranque a velocidad lenta antes de pasar a velocidad normal al inicio de cada maniobra de abertura. Activa el arranque a velocidad lenta antes de pasar a velocidad normal al inicio de cada maniobra de cierre.
15	Pto V.Lenta Cerrar	0 – OFF 1 – ON	Activa el arranque a velocidad lenta antes de pasar a velocidad normal al inicio de cada maniobra de cierre.
16	Ref. suelo virtual	0 – OFF 1 – ON	Activa la memorización del punto de inicio de la maniobra de programación como punto de suelo. La mayoría de cuadros sólo pueden utilizar este parámetro en funcionamiento por pulsos. Si este parámetro está activado, la maniobra de cierre en programación finalizará en este punto. En caso de estar desactivado, el cuadro no parará la maniobra de cierre hasta recibir un sincronismo de cierre (final de carrera, tope mecánico, ALT…) rebasando si hace falta este punto. Equivale a decir que, si está activado, el funcionamiento por pulsos de la maniobra se contabiliza al abrir, y si está desactivado se contabiliza al cerrar.
17	Busqueda de ref Auto.	0 – OFF 1 – ON	Activa la búsqueda de referencia automática. Si al alimentar el cuadro éste ha perdido la posición respecto a la/s referencia/s, el cuadro automáticamente buscará la referencia sin necesidad de ninguna pulsación ni ningún emisor.
18	SEC.CL programado	0 – OFF 1 – ON	Indica si se ha memorizado el contacto de seguridad de cierre durante la programación. La inhibición del contacto de seguridad durante parte de la maniobra de cierre puede ser un incumplimiento de normativa.
19	Restar Bjump PROG	0 – OFF 1 – ON	Hace referencia a la función especial de restar el número total de pulsos de la maniobra, el número de pulsos destinados al BackJump de cierre. Es decir, si el BackJump de cierre está activado, durante el proceso de programación de la puerta, el cuadro buscará la referencia de cierre y efectuará el BackJump de cierre. El punto donde quede la puerta será el punto de suelo virtual. No se volverá a buscar la referencia del suelo ni se ejecutará el BackJump de cierre. Esto sólo funciona con el funcionamiento por pulsos y si el Back Jump de cierre está activado. Una vez programado el cuadro, se desactivará el BackJump de cierre. Se deberá tener en cuenta para siguientes programaciones.
1A	Cerrar por CSEC.	0 – OFF 1 – ON	Activa el cierre por contacto de seguridad
1B	Modo HALL A	0 – OFF 1 – ON	Configura el tipo de HALL_A (PNP/NPN) conectado 1 - ON: NPN 0 - OFF: PNP
1C	Modo HALL B	0 – OFF 1 – ON	Configura el tipo de HALL_B (PNP/NPN) conectado 1 - ON: NPN 0 - OFF: PNP
1D	Fin carrera MotorCC	0 – OFF 1 – ON	Activa la función de detección de topes mecánicos por corriente (motores DC)
1E	Fin carrera	0 – OFF	Activa la función de detección de topes mecánicos por corriente (motores

	MotorAC	1 – ON	AC)
1F	Tope Abrir detectado	0 – OFF 1 – ON	Indica si el cuadro ha encontrado y memorizado durante la programación algún tope mecánico al abrir y que por tanto actuará en consecuencia. En la mayoría de casos abrirá hasta encontrar el tope mecánico, añadiendo pulsos o tiempo si hace falta.
20	Tope Cerrar detectado	0 – OFF 1 – ON	Indica si el cuadro ha encontrado y memorizado durante la programación algún tope mecánico al cerrar y que por tanto actuará en consecuencia. En la mayoría de casos cerrará hasta encontrar el tope mecánico.
21	HALLB IN disponible	0 – OFF 1 – ON	Activa la segunda entrada de Hall (HALL_B)
22	Lock mode	0 – OFF 1 – ON	Indica la configuración de lock del RSENS si se ha detectado durante la programación del cuadro
23	RBAND detectada	0 – OFF 1 – ON	Indica la presencia de RBAND si se ha detectado durante la programación del cuadro
24	Info error mostrada	0 – OFF 1 – ON	Activa el nivel avanzado de visualización de errores/avisos
25	Modo peatonal	0 – OFF 1 – ON	Activa el modo peatonal
26	Salidas motor invertidas	0 – OFF 1 – ON	Activa la inversión de sentido de las salidas de motor
27	Golpe cierre a máxima velocidad	0 – OFF 1 – ON	Activa el golpe de cierre a máxima velocidad
28	Modo RBAND	0 – OFF 1 – ON	Activa el modo RBAND
29	Modo RSENS	0 – OFF 1 – ON	Activa el modo RSENS
2A	RSENS detectada	0 – OFF 1 – ON	Indica la presencia de RSENS si se ha detectado durante la programación del cuadro
2B	Autoconfig.Tiempo/ HALL	0 – OFF 1 – ON	Activa la detección automática del modo tiempo o Hall
2C	Semi hombre presente	0 – OFF 1 – ON	Activa el modo semi hombre presente
2E	HPresente si RSEC virgen	0 – OFF 1 – ON	Permite funcionamiento en hombre presente si una RSEC/R no programada es detectada. (es decir, no hay ninguna RSENS-T ni RBAND2 dada de alta).
2F	Autodetec.BandaOptic.IN1	0 – OFF 1 – ON	Indica que la entrada IN1 está configurada como entrada de banda óptica.
30	Autodetec.BandaOptic.IN2	0 – OFF 1 – ON	Indica que la entrada IN2 está configurada como entrada de banda óptica.
31	Autodetec.BandaOptic.IN3	0 – OFF 1 – ON	Indica que la entrada IN3 está configurada como entrada de banda óptica.
91	Pre-destello	0 – OFF 1 – ON	Activa la función de pre-destello al inicio de la maniobra
92	Radio dinámica RSENS	0 – OFF 1 – ON	Activa el modo de ajuste dinámico de potencia de radio para el RSENS
B1	On/off bloq. contraseña	0 – OFF 1 – ON	Activa el bloqueo del cuadro de maniobra por contraseña (valor por defecto 0000).

B4	Estado actual bloqueo	0 – OFF	Indica si el cuadro de maniobra está bloqueado actualmente.
B6	Maniobra recarga	0 – OFF 1 – ON	Activación de la maniobra de recarga del motor durante 3 segundos cada hora.
BD	Golpe de inversión en apertura	0 – OFF 1 - ON	Activación de la función de golpe de inversión en apertura.
BE	Modo encoder absoluto	0 – OFF 1 - ON	Activa el funcionamiento por encoder absoluto, es decir que el control de posición se realiza mediante el control de encoder absoluto

4.2 Parámetros numéricos

Los parámetros numéricos permiten definir diferentes valores de los cuadros de maniobra.

Nota: Cuando se utiliza la tarjeta ***VERSUS-DPLAY*** para leer y/o configurar parámetros se debe tener en cuenta lo siguiente. La tarjeta ***VERSUS-DPLAY*** sólo muestra los dos primeros dígitos de mayor peso del valor. El valor real será entonces el valor mostrado en el display multiplicado por un factor de escala (Factor DPLAY), indicado en la tercera columna de la tabla.

Valor real= valor mostrado * Factor DPLAY

Por ejemplo, si para el parámetro 33, el display nos muestra un 2, el valor real será 2*1000=2000.

Num.	Numérico	Factor DPLAY	Descripción
5	Tiempo/pulso extra inv.	1000	Tiempo o número de pulsos añadidos en cada inversión.
2D	Extratiempo Modo Hidra	1000	Tiempo extra añadido después de la referencia en modo hidráulico,
32	N.max movimientos	100000000	Número límite de maniobras del cuadro, a partir del cual se activará un modo especial (sea de funcionamiento o sea de notificación) con el fin de informar que hace falta un mantenimiento de la puerta.
33	Pto parada Abrir	1000	Punto de parada de la maniobra de abrir. En caso de funcionamiento por pulsos, indica el número de pulsos que hace falta abrir desde el sincronismo del suelo o puerta cerrada. Normalmente el suelo es el punto 0. En caso de funcionamiento por tiempo, indica la duración de la maniobra completa de abertura. El cuadro retorna el contaje en unidades de velocidad lenta, el programador recalcula haciendo la suma de velocidades lentas y normales multiplicadas por el factor relación normal/lenta según corresponda.
34	Pto parada Cerrar	1000	Punto de parada de la maniobra de cierre. En caso de funcionamiento por pulsos y en la mayoría de cuadros es el valor 0 de posición. No tendrá ninguna utilidad para el control de posicionamiento de la puerta. En caso de funcionamiento por tiempo indica la duración de la maniobra completa de cierre. El cuadro retorna el contaje en unidades de velocidad lenta, el programador recalcula haciendo la suma de las velocidades lentas y normales multiplicadas por el factor relación normal/lenta según corresponda.
35	Pto V.Lenta Abrir	1000	Punto de la maniobra de abertura donde se inicia la desaceleración de la puerta. En caso de funcionamiento por pulsos, normalmente

			es el número de pulsos respecto al suelo (puerta cerrada). En caso de funcionamiento por tiempo, el programador indicará el tiempo desde el inicio de la abertura hasta este punto.
36	Pto V.Lenta Cerrar	1000	Punto de la maniobra de cierre donde se inicia la desaceleración de la puerta. En caso de funcionamiento por pulsos, normalmente es el número de pulsos respecto al suelo (puerta cerrada). En caso de funcionamiento por tiempo, el programador indicará el tiempo desde el inicio del cierre hasta este punto.
37	Pto parada Abrir Peat	1000	Punto de parada de la puerta en la maniobra de abertura peatonal.
38	Pto parada Cerrar Peat	1000	Punto de parada de la puerta en la maniobra de cierre peatonal.
39	Pto V.Lenta Abrir Peat	1000	Punto de la maniobra de abertura donde se inicia la desaceleración de la puerta en abertura peatonal.
3A	Pto V.Lenta Cerrar Peat	1000	Punto de la maniobra de cierre donde se inicia la desaceleración de la puerta en abertura peatonal.
3B	Pto.inhib. SEC.CL	1000	Punto donde se inicia la inhibición del contacto de seguridad durante el cierre.
3C	BJump tpo/puls.abrir	1000	Distancia que se recorrerá como BackJump de abrir. Suele ser una distancia en pulsos o tiempo pequeña.
3D	BJump tpo/puls.cerrar	1000	Distancia que se recorrerá como BackJump de cerrar. Suele ser una distancia en pulsos o tiempo pequeña.
3E	Tiempo/puls.max a limite	1000	Número de pulsos o tiempo que se sumará a la maniobra de abertura y cierre para ir a buscar la referencia, es decir, para alcanzar el final de carrera o tope mecánico memorizado durante la programación.
3F	Inercia abrir	1000	Número de pulsos que la puerta ha recorrido con el motor parado por culpa de la inercia en la maniobra de abertura.
40	Inercia cerrar	1000	Número de pulsos que la puerta ha recorrido con el motor parado por culpa de la inercia en la maniobra de cierre.
41	Valor autocierre	10	Tiempo de autocierre.
42	Pto.inicio zona inhib.	1000	Tamaño de la zona de inhibición de cualquier elemento de seguridad al final de la maniobra.
43	Corriente max v.normal	10	Corriente máxima medida en programación a velocidad normal. Normalmente será el límite de corriente que el cuadro aceptará en funcionamiento a velocidad normal.
44	Corriente max v.lenta	10	Corriente máxima medida en programación a velocidad lenta. Normalmente será el límite de corriente que el cuadro aceptará en funcionamiento a velocidad lenta.
45	Margen de corriente	10	Nivel de sensibilidad con el que se detectará un obstáculo por sobrecorriente en funcionamiento normal. Es decir, el valor que se suma a la curva de corriente memorizada y que estipula el límite de corriente permitido en cada punto de la maniobra (fuerza del motor).
46	Factor vel.norm/lenta	10	Relación entre la velocidad normal y la velocidad lenta de la puerta. A mayor valor, menor velocidad lenta.
47	Detecciones seg.max.	10	Número de inversiones por causa de activación de seguridades permitidas antes de inhibir el autocierre. En el caso que la puerta supere este número máximo de inversiones al cerrar consecutivas sin conseguir cerrar totalmente, la función de autocierre quedará desactivada.

48	Autotest max.antes error	10	Número de repeticiones permitidas de autotest antes de abandonar y mostrar error.
49	Tiempo cierre SEC.CL	1000	Tiempo de espera antes de realizar el cierre por contacto de seguridad.
4A	Tiempo electrocerradura	10	Tiempo de activación de la electro cerradura.
4B	Tiempo luz cortesía	10	Tiempo de activación de la luz de garaje.
4C	Frecuencia destello	10	Tiempo de período de destello.
4D	Tiempo pre-destello	10	Tiempo de pre-destello.
4E	Tiempo max. secuencia	10	Tiempo máximo de maniobra.
4F	Tiempo puls.para HP	10	Tiempo necesario de pulsación del pulsador Abrir o Cerrar para entrar en modo hombre presente.
50	Periodo señal pánico	10	Tiempo de activación de la señal de pánico.
51	Integrador Threshold 1	1000	Valor de integrador threshold 1 (detección de final de carrera interno).
52	Integrador Threshold 2	1000	Valor de integrador threshold 2 (detección de final de carrera interno).
53	Margen inhib.RSENS	10	Zona de inhibición de la maniobra de cierre del RSENS.
93	Margen corriente PROG	10	Nivel de sensibilidad con el que se detectará un obstáculo por sobrecorriente en programación.
94	Regul.veloc.MotorAC	10	Valor de regulación de fuerza de motor AC.
95	Regul.vel.lenta MotorAC	10	Valor de regulación de fuerza de motor AC en velocidad lenta.
B2	Valor contraseña	(*)	Valor de la contraseña para bloquear el cuadro.
B3	Tiempo inversión SEC.CL	100	Valor del tiempo de inversión después de una detección de seguridad durante el cierre.
B5	Modo control tráfico	10	Indica el valor del modo de control de tráfico.

(*) El valor de contraseña está formado por 4 dígitos de forma que puede tomar valores de 0000 a 9999. Al ser modificado mediante el accesorio V-DPLAY se introducen en primer lugar los 2 primeros dígitos más altos (P1) y a continuación los 2 otros dígitos (P2).

4.3 Parámetros de selector de opciones

Los parámetros de selector de opciones permiten dar diferentes funciones a cada opción del selector. Cada entrada (opción) del selector puede tener diferentes valores los cuales están indicados en la tercera columna de la tabla.

Si existe un selector de opciones físico con uno de los parámetros siguientes asociado, prevalecerá sobre este. Es decir, si la opción 1 del selector de opciones físico del cuadro tiene asignada la función Autoprogramación y está en ON, y el parámetro 01 (Autoprogramación) está en OFF, el cuadro interpretará que la función de Autoprogramación está en ON.

4.3.1 Parámetros de selectores de opciones

Num	Entrada	Valores disponibles - descripción
54	Switch 1	
55	Switch 2	
56	Switch 3	
57	Switch 4	
58	Switch 5	
59	Switch 6	
5A	Switch 7	
5B	Switch 8	
5C	Switch 9	

0	SIN FUNCIÓN	Selector sin función configurada
1	AUTOPROGRAMACIÓN	Activa la función de autoprogramación
2	AUTOCIERRE	Activa la función de autocierre
3	NO INVERSIÓN AL ABRIR	Activa la función de no inversión al abrir.
4	VELOCIDAD LENTA	Activa la velocidad lenta
5	ELECTROCERRADURA	Activa la función de electro cerradura
6	INH.4CM BANDA CERRAR	Activa la función de inhibición de la banda de seguridad en los últimos 4cm del cierre
7	HOMBRE PRESENTE	Activa la función hombre presente
8	INHIBICION C.SEG.CERRAR	Activa la función de inhibición del contacto de seguridad de cierre
9	CONFIG. RSENS	Activa la función de RSENS
10	CONFIG. RBAND	Activa la función de RBAND
11	CONFIG. TIEMPO/HALL	Configura: 1 - ON: funcionamiento por tiempo; 2 - OFF: funcionamiento por Hall
12	TEST C.SEG.CERRAR	Activa el autotest del contacto de seguridad de cierre
13	TEST C.SEG.ABRIR	Activa el autotest del contacto de seguridad de abertura
14	PRE-DESTELLO	Activa la función pre-destello
15	CERRAR POR C.SEG.	Activa el cierre por contacto de seguridad
16	LUZ CORTESIA/DESTELLO	Configura: 1 - ON: salida luz de garaje; 2 - OFF: salida destello
17	TEST PRESOSTATO	Configuración de la función de test de presostato.
18	PRESOSTATO INH.ABR	Activa la inhibición del presostato durante la maniobra de apertura.
19	C.SEG.CER.REF. ABRIR	Configuración del contacto de seguridad de cerrar como función de referencia de abrir. Activa la función de permitir apertura de puerta si el contacto de cierre está activo (detección de presencia)
20	AUTO DETECT. END-OF-COURSE	Configuración de la autodetección de topes mecánicos por corriente (motores AC).
21	REVERSE STRIKE	Configuración del golpe de inversión en apertura.

4.3.2 Jumpers

Jumper	Función
JP	Cortado no permite programación Side-prog

4.4 Parámetros de entradas

Los parámetros de entradas permiten configurar cada una de las entradas disponibles en los cuadros de maniobra. Cada entrada puede tener diferentes valores los cuales están indicados en la tercera columna de la tabla.

Num	Entrada	Valores disponibles - descripción		
5E	IN 1:IN10	0	SIN FUNCION	Entrada sin función configurada
		1	BANDA CERRAR	Entrada Banda de seguridad de apertura (8k2)
		2	BANDA ABRIR	Entrada Banda de seguridad de apertura (8k2)
		5	FC.ABRIR M1	Entrada Final de carrera de apertura del motor M1 (NC)
		6	FC.ABRIR M2	Entrada Final de carrera de apertura del motor M2 (NC)
		7	FC.CERRAR M1	Entrada Final de carrera de cierre del motor M1 (NC)
		8	FC.CERRAR M2	Entrada Final de carrera de cierre del motor M2 (NC)
		9	C.SEG.ABRIR	Entrada Contacto de seguridad de apertura (NC)
		10	C.SEG.CERRAR	Entrada Contacto de seguridad de cierre (NC)
		11	PARO	Entrada Pulsador de paro (NC)
		12	ALTERNATIVO	Entrada Pulsador alternativo (NO)
		13	ABRIR	Entrada Pulsador de abrir (NO)
		14	CERRAR	Entrada Pulsador de cerrar (NO)
		15	PEATONAL ALTERNAT.	Entrada Pulsador alternativo peatonal (NO)
		16	PEATONAL ABRIR	Entrada Pulsador de abrir peatonal (NO)
		17	HOMBRE PRES. ABRIR	Entrada Pulsador de abrir (NO) en hombre presente
		18	HOMBRE PRES. CERRAR	Entrada Pulsador de cerrar (NO) en hombre presente
		19	HOMBRE PRES. ABR-CRR	Entrada Pulsador alternativo (NO) en hombre presente
		20	HALL_A MOTOR 1	Entrada HALL A para motor M1
		21	HALL_B MOTOR 1	Entrada HALL B para motor M1
		22	HALL_A MOTOR 2	Entrada HALL A para motor M2
		23	HALL_B MOTOR 2	Entrada HALL B para motor M2
		24	PASO POR CERO	Entrada de detección de paso por cero.
		25	PROG	Entrada Pulsador de programación PROG
		26	CORRIENTE MOTOR 1	Entrada de detección de corriente del motor M1.
5F		27	CORRIENTE MOTOR 2	Entrada de corriente M2.
60		28	C.SEG.ABRIR	Entrada Contacto de seguridad de apertura magnético (conectado a MTC).
61		29	ALTERNATIVO RADIO	Entrada Pulsador alternativo vía radio (NO).
62		30	PARO POR TEMPERAT.	Entrada paro por temperatura (térmico).
63		31	C.SEG.CERRAR	Entrada Contacto de seguridad de cierre magnético (conectado a MTC).
64		32	AUTOTEST C.SEG.ABRIR	Entrada Contacto de seguridad de apertura con función de autotest (NC). Si se utiliza esta entrada se debe utilizar siempre una salida de autotest asociada para realizar esta función de autotest.
65		33	AUTOTEST C.SEG.CERRAR	Entrada Contacto de seguridad de cierre con función de autotest (NC). Si se utiliza esta entrada se debe utilizar siempre una salida de autotest asociada para realizar esta función de autotest.
		34	AUTOTEST BANDA CERRAR	Entrada Banda de seguridad de cierre con función de autotest (NC). Si se utiliza esta entrada se debe utilizar siempre una salida de autotest asociada

66				para realizar esta función de autotest.
		35	AUTOTEST BANDA ABRIR	Entrada Banda de seguridad de apertura con función de autotest (NC). Si se utiliza esta entrada se debe utilizar siempre una salida de autotest asociada para realizar esta función de autotest.
		36	DETECCIÓN RSENS	Entrada de autotest/detección del RSENS.
		37	DETEC.ABRIR RBAND	Entrada de autotest/detección de la RBAND en la apertura.
		38	DETEC.CERRAR RBAND	Entrada de autotest/detección de la RBAND en el cierre.
		39	PARO N.A.	Entrada de paro STOP (NO)
		40	BANDA OPTICA CERRAR	Entrada Banda de seguridad óptica de cierre
		41	BANDA OPTICA ABRIR	Entrada Banda de seguridad óptica de apertura
		42	PRESOSTATO	Entrada configurada como presostato.
		43	AUTOBANDA CERRAR	Entrada Banda de seguridad automática 8K2/OPTO de cierre.
67		44	AUTOBANDA ABRIR	Entrada Banda de seguridad automática 8K2/OPTO de apertura.
		45	LUZ CORTESÍA ACTIVA	Entrada para activación de luz de cortesía.
		46	REFERENCIA VELOCIDAD LENTA APERTURA	Entrada configurada como referencia de paso a velocidad lenta en apertura
		47	REFERENCIA VELOCIDAD LENTA CIERRE	Entrada configurada como referencia de paso a velocidad lenta en cierre
		48	ABRIR INTERIOR	Entrada pulsador de abrir interior
68	IN corriente/cerox M1			
69	IN corriente M2			
6A	IN pulsador START			
6B	IN pulsador STOP			
6C	IN pulsador OPEN			
6D	IN pulsador CLOSE			
6E	IN pulsador PROG			
6F	(HALL A) IN			
70	OPTO EDGE IN			
71	(CH1) IN			
72	(CH2) IN			
73	IN Tension baja			
74	(Motion C1) IN			
75	(Motion C2) IN			
76	(Motion C3) IN			
77	(Motion C4) IN			

4.5 Parámetros de salidas

Los parámetros de salidas permiten configurar cada una de las salidas disponibles en los cuadros de maniobra. Cada salida puede tener diferentes valores los cuales están indicados en la tercera columna de la tabla.

Num	Salida	Valores disponibles - descripción
78	OUT 1:OUT 6	
79		
7A		
7B		
7C		
90		
A1	(TL-CARD-V) OUT	
A2		
A3		
A4		
A5		
A6		
A7		
A8		
A9		
AA		
AB		
AC		
AD		
AE		
AF		

0	SIEMPRE INACTIVO	Salida sin función configurada
1	NIVEL LUZ CORTESIA	Salida luz de garaje por nivel (duración = tiempo de maniobra + tiempo programado)
2	IMPULSO LUZ CORTESIA	Salida luz de garaje por pulso (duración = tiempo programado)
3	DESTELLO	Salida destello
4	DESTELLO + NIVEL LUZ CORTESIA	Salida combinada de predestello + luz de cortesía por nivel
5	ELECTROCERRADURA	Salida para electro cerradura
6	ELECTROFRENO	Salida de control de electrofreno
7	SEÑAL AUTOTEST CERR	Salida de autotest de contacto de seguridad de cierre
8	INICIO APERTURA	Salida activa justo al inicio de la maniobra de apertura
9	SECUENCIA APERTURA	Salida activa durante todo movimiento de apertura
10	INICIO CIERRE	Salida activa justo al inicio de la maniobra de cierre
11	SECUENCIA CIERRE	Salida activa durante todo movimiento de cierre
12	SEÑAL ERROR	Salida activa si existe una detección de error
13	SECUENCIA PEATONAL	Salida activa durante modo peatonal
14	SEÑAL PANICO	Salida activa si existe detección de señal de pánico
15	LUZ VERDE	Salida de control de semáforo verde
16	LUZ ROJA	Salida de control de semáforo rojo
17	LUZ VERDE INTERIOR	Salida de control de semáforo verde interior (modo control de tráfico)
18	LUZ ROJA INTERIOR	Salida de control de semáforo rojo interior (modo control de tráfico)
19	LUZ VERDE EXTERIOR	Salida de control de semáforo verde exterior (modo control de tráfico)
20	LUZ ROJA EXTERIOR	Salida de control de semáforo rojo exterior (modo control de tráfico)
21	SEÑAL INTRUSO	Salida función detección intruso
22	BANDA ACTIVA	Salida activa si existe detección de banda de seguridad
23	C.SEG.ABRIR ACTIVO	Salida activa si existe detección de contacto de seguridad en la apertura
24	C.SEG.CERRAR ACTIVO	Salida activa si existe detección de contacto de seguridad en el cierre
25	FC.ABRIR ACTIVO	Salida activa si existe detección de final de carrera en la apertura
26	FC.CERRAR ACTIVO	Salida activa si existe detección de final de carrera en el cierre
27	ALARMA	Salida activa si existe detección de señal de alarma
28	MAX. NUM.SECUENCIAS	Salida activa si se sobrepasa el número máximo de maniobras
29	SIEMPRE ACTIVO	Salida siempre activa
30	MOTOR ACTIVO	Salida activa durante cualquier movimiento de la puerta
31	SEÑAL BATERIA BAJA	Salida activa cuando se detecta batería baja

B0		32	SEÑAL AUTOTEST ABRIR	Salida de autotest de contacto de seguridad de apertura
		33	ELECTROIMÁN	Salida configurada como control de electroimán.
		34	PILONA	Salida configurada como señal de control de pilona.
		35	LUZ PILONA	Salida configurada como corona de luz pilona
		36	SEMAFORO ROJO PILONA	Salida configurada como semáforo rojo en modo pilona
		37	SEMAFORO AVISO PILONA	Salida configurada como semáforo aviso en modo pilona

4.6 Parámetros de estado

Los parámetros de estado indican el estado de la maniobra, últimos errores o versiones del cuadro. Estos parámetros son sólo de lectura y no pueden ser modificados.

Num.	Parámetros	Factor DPLAY	Descripción
7D	Pos.puerta modo HALL	1000	Indica la posición de la puerta en modo HALL
7E	Pos.puerta modo tiempo	1000	Indica la posición de la puerta en modo tiempo
7F	Estado cuadro	10	Indica el estado del cuadro (abierto, perdido, cerrado)
80	Ultimo error cuadro	10	Indica el valor del último error detectado
81	Num.de secuencias	100000000	Indica el número de maniobras memorizadas
82	Versión sw variador	1000	Indica la versión de la lista de parámetros del cuadro
96	Versión de software	1000	Indica la versión del software del cuadro
97	Versión de EEPROM	1000	Indica la versión de la memoria de datos
98	Número de serie	100000000	Indica el número de serie del cuadro
99	ID producción	100000000	Indica el número de producción del equipo
9A	Ultimo problema cuadro	10	Indica el último problema detectado
9B	Ultimo aviso cuadro	10	Indica el valor del último aviso detectado
9C	Consumo actual	10	Indica el valor del consumo de corriente actual
9D	Estado 101-104 TL-CARD-V	10	Indica si la tarjeta TL-CARD-V con salidas 101, 102, 103, 104 está conectada
9E	Estado 111-114 TL-CARD-V	10	Indica si la tarjeta TL-CARD-V con salidas 111, 112, 113, 114 está conectada
9F	Estado 121-124 TL-CARD-V	10	Indica si la tarjeta TL-CARD-V con salidas 121, 122, 123, 124 está conectada
A0	Estado 131-134 TL-CARD-V	10	Indica si la tarjeta TL-CARD-V con salidas 131, 132, 133, 134 está conectada

5. INDICADORES LUMINOSOS

Función	Indica	Estado por defecto
ON	Alimentación	Normalmente encendido
STOP/ERROR	Alerta o fallo de funcionamiento	Normalmente apagado
PROG	Modo de programación de maniobra	Normalmente apagado
INXX	Entrada activada	Normalmente apagado
OUTXX	Salida activada	Normalmente apagado

6. MENSAJES DE DISPLAY

6.1 Errores graves

Errores asociados a la seguridad de la instalación o a un mal funcionamiento del equipo. Estos errores deben solucionarse siempre.

	Error	Descripción	Solución
Er02	ERROR INTERNO	Error interno	Dirigirse al servicio técnico
Er08	ERROR HA	Error de Hall A	Verificar las conexiones de la entrada de hall A
Er09	TIEMPO PROG.MAX.	Se ha superado el tiempo máximo de programación permitido	Programar una maniobra de tiempo inferior al máximo permitido
Er 12	ERROR BANDA CERRAR	Error de Banda de seguridad de cerrar	Verificar las conexiones de la banda de seguridad de cerrar
Er 13	ERROR BANDA ABRIR	Error de Banda de seguridad de abrir	Verificar las conexiones de la banda de seguridad de abrir
Er 16	TEMPERATURA ACTIVA	Activación sensor de temperatura motor	Verificar el estado del motor y de la conexión del sensor de temperatura
Er 19	ERROR TEST CERRAR	Error de autotest de cerrar	Verificar que el dispositivo conectado al contacto de seguridad de cerrar está en buen estado y correctamente instalado
Er20	ERROR TEST ABRIR	Error de autotest de abrir	Verificar que el dispositivo conectado al contacto de seguridad de abrir está en buen estado y correctamente instalado
Er21	RSENS NC EN PROG	No se ha programado el cuadro con RSENS conectado	Conectar la tarjeta RSEC y volver a programar el cuadro
Er22	RSENS NO EXISTE	Se había programado cuadro con RSENS y ahora no está	Volver a programar el cuadro sin RSEC o conectar la RSEC con la que se había programado el cuadro
Er23	ERROR PROG RSENS	Error programación RSENS, están apareadas la R y la T?	Programar el transmisor RSENS a la tarjeta receptora RSEC
Er26	PARO	El cuadro se ha parado por un STOP	Verificar que la entrada de STOP ha sido activada
Er28	ERROR INTERNO	Error interno cuadro	Dirigirse al servicio técnico
Er29	PUERTA BLOQ. RSENS	El sistema RSENS detecta pestillo puerta cerrado	Abrir el pestillo de la puerta antes de la maniobra de apertura
Er30	RBAND NO EXISTE	Se había programado cuadro con RBAND y ahora no está	Volver a programar el cuadro sin RBAND o conectar la RBAND con la que se había programado el cuadro

Er31	RBAND NC EN PROG	No se ha programado el cuadro con RBAND conectado	Conectar la tarjeta RBAND y volver a programar el cuadro
Er32	FC NO APRENDIDO	Error en aprendizaje de finales de carrera	Verificar los finales de carrera internos del motor
Er33	ERROR SINCR. RSENS	Error de sincronización entre receptor y emisor RSENS	Programar el transmisor RSENS a la tarjeta receptora RSEC
Er36	ERROR RADIO RSENS	Error en la comunicación entre receptor y emisor RSENS	Verificar las pilas del emisor RSENS y si son correctas, verificar la cobertura de radio del sistema con la función Check.
Er39	CUADRO BLOQUEADO	Se ha intentado entrar en programación con el cuadro bloqueado	Entrar la contraseña con el V-DPLAY o VERSUS-PROG para desbloquear el cuadro de maniobra
Er41	ERROR ENCODER ABSOLUTO	No se ha encontrado encoder absoluto o bien el mismo esta devolviendo error	Verificar conexión encoder absoluto.

6.2 Errores leves

Errores que no impiden el funcionamiento del cuadro pero que es recomendable solucionar para un buen funcionamiento de éste.

	Error	**Descripción**	**Solución**
Er01	NO PROGRAMADO	Cuadro sin programar	Reprogramar el cuadro
Er07	NO EXISTE REFERENCIA	No se ha llegado a ninguna referencia	Definir alguna referencia al programar el cuadro (final de carrera, tope mecánico, etc…)
Er24	FCO	Cuadro programado con RSENS pero sin FCO	Se debería instalar un final de carrera de abrir para mejorar la instalación del sistema RSENS
Er25	BATERIA BAJA RSENS	RSENS con batería baja	Revisar el estado de las pilas del transmisor RSENS

6.3 Avisos

Mensajes informativos que nos indica el cuadro.

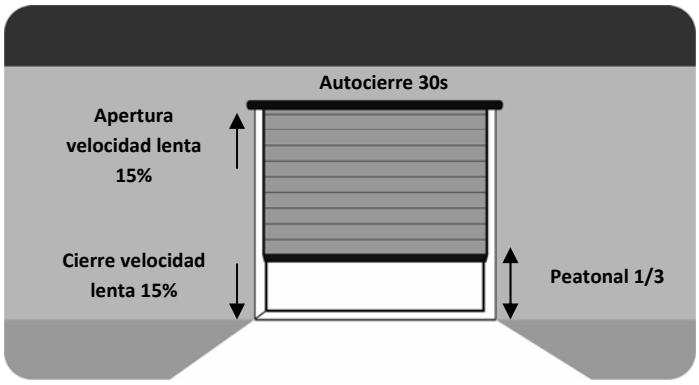
	Aviso	Descripción	Solución
Ar03	FC.CER M1 NO EXISTE	No se ha encontrado final de carrera de cerrar Motor 1 cuando se esperaba	Verificar la instalación del final de carrera de cerrar del motor 1
Ar04	FC.CER M2 NO EXISTE	No se ha encontrado final de carrera de cerrar Motor 2 cuando se esperaba	Verificar la instalación del final de carrera de cerrar del motor 2
Ar05	FC.ABR M1 NO EXISTE	No se ha encontrado final de carrera de abrir Motor 1 cuando se esperaba	Verificar la instalación del final de carrera de abrir del motor 1
Ar06	FC.ABR M2 NO EXISTE	No se ha encontrado final de carrera de abrir Motor 2 cuando se esperaba	Verificar la instalación del final de carrera de abrir del motor 2
Ar 10	BANDA CERRAR ACTIVA	Banda de seguridad de cerrar activada	Verificar que la activación de la banda de seguridad se ha producido por un obstáculo.
Ar 11	BANDA ABRIR ACTIVA	Banda de seguridad de abrir activada	Verificar que la activación de la banda de seguridad se ha producido por un obstáculo.
Ar 14	C.SEG.CERRAR ACTIVO	Activación de contacto seguridad de cerrar	Verificar que la activación del contacto de seguridad se ha producido por un obstáculo.
Ar 15	C.SEG.ABRIR ACTIVO	Activación de contacto seguridad de abrir	Verificar que la activación del contacto de seguridad se ha producido por un obstáculo.
Ar 17	C.SEG.M CERR. ACTIVO	Activación de seguridad de cerrar magnético	Verificar que la activación del contacto de seguridad se ha producido por un obstáculo.
Ar 18	RSENS ACTIVA	Activación de seguridad de RSENS	Verificar que la activación de la banda de seguridad se ha producido por un obstáculo.
Ar27	C.SEG.M ABRIR ACTIVO	Activación de contacto seguridad de abrir magnético	Verificar que la activación del contacto de seguridad se ha producido por un obstáculo.
Ar34	ERROR RADIO ENCRIPT	Se reciben emisores no memorizados o de otro cliente o instalador	Verificar que en la instalación no hay emisores no dados de alta o de cliente / instalador diferente
Ar35	ERROR RADIO RTDS	La señal de radio recibida es muy baja	Verificar la instalación y la cobertura de radio
Ar37	BANDA OP CERR. ACTIVA	Banda de seguridad óptica de cerrar activada	Verificar si la activación por banda de seguridad está producida por un obstáculo
Ar38	BANDA OP ABR. ACTIVA	Banda de seguridad óptica de abrir activada	Verificar si la activación por banda de seguridad está producida por un obstáculo.
Ar40	PRESOSTATO ACTIVO	Activación del presostato (motor hidráulico).	Verificar que la activación se ha producido por un obstáculo.

7. FUNCIONES VERSUS

7.1 Función Autoprogramación

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>01</td><td>Autoprogramación</td><td>ON/OFF</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de autoprogramación permite programar las maniobras del cuadro de maniobra utilizando sólo una simple acción (presionando el pulsador de START/OPEN del cuadro o el emisor).</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar la función de autoprogramación es necesario activar el parámetro de configuración P01 mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. También es posible habilitar y deshabilitar esta función asignando la función “Autoprogramación ON/OFF” a un selector de opciones.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si la función de autoprogramación se activa cuando la maniobra se ha programado la intervención del usuario es necesaria. Después de esta acción del usuario, el cuadro de maniobra ejecuta automáticamente las maniobras de apertura y cierre. Durante estas maniobras el cuadro de maniobra busca y almacena los puntos de referencia de abrir / cerrar. Por último, el cuadro de maniobra sale automáticamente del modo de programación.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>La función de autoprogramación no se podrá activar si no es posible encontrar un punto de referencia de abrir o cerrar (es decir, si no existen entradas de finales de carrera ni topes mecánicos).

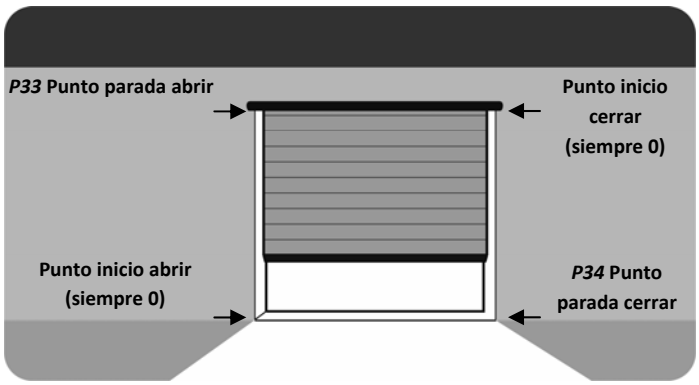
Si ésta función se activa, después de una secuencia de programación el tiempo de autocierre será 30 segundos por defecto. Además, la maniobra peatonal será de 1/3 de la maniobra total. Y, si la función de velocidad lenta está activada, el recorrido en velocidad lenta será de un 15% de la maniobra total.

 
</td></tr>
</table>

7.2 Función modo Hall o modo Tiempo

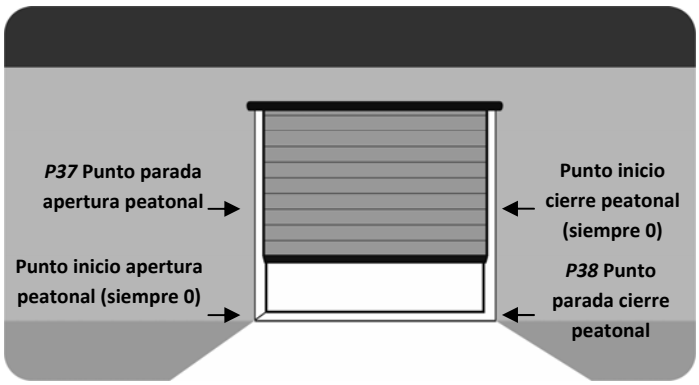
<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Modo tiempo (todos) y modo Hall (M20,M30)</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P0D</td><td>Modo HALL</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P0E</td><td>Modo Tiempo</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P33</td><td>Punto parada abrir</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P34</td><td>Punto parada cerrar</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>Los cuadros de maniobra VERSUS pueden funcionar tanto por tiempo como por Hall.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar los modos Tiempo o Hall es necesario activar los parámetros asociados (parámetros P0D o P0E) mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. También es posible habilitar y deshabilitar estos modos asignando la función “Tiempo/Hall modos” a un selector de opciones. Habilitar el modo Tiempo implica deshabilitar el modo Hall y viceversa.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Después de configurar el modo de funcionamiento, el cuadro de maniobra utilizará la señal de Tiempo o de Hall como señal de posición de referencia.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>Los principales parámetros que definen la duración de la maniobra son los parámetros de configuración P33 y P34. Las posiciones abierta y cerrada son los puntos de inicio y siempre toman el valor 0. El parámetro P33 configura el punto parada abrir (duración de la maniobra de apertura) y el parámetro P34 configura el punto parada cerrar (duración de la maniobra de cierre).

Según el modo de funcionamiento seleccionado, todos los parámetros de posición utilizaran ciertas unidades de posición. En caso del modo Hall, las unidades serán pulsos y en caso del modo Tiempo, las unidades seran segundos o milisegundos. Mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG es posible visualizar estas unidades.

 
</td></tr>
</table>

7.3 Función peatonal

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P37</td><td>Punto parada abrir peatonal</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P38</td><td>Punto parada cerrar peatonal</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>Los cuadros de maniobra VERSUS pueden controlar 2 tipos de maniobras: maniobra principal y maniobra peatonal. El objeto de la maniobra peatonal es abrir la puerta parcialmente para dejar suficiente espacio para permitir la entrada o salida a una persona, sin necesidad de abrir toda la puerta.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>El modo peatonal está activado por defecto y es necesario programar su maniobra al igual que la maniobra total (excepto si la función de autoprogramación está activada). La única diferencia es que se utiliza el pulsador Peatonal en lugar del pulsador ALTERNATIVO para la programación.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Después de programar la maniobra peatonal, si se presiona un pulsador PEATONAL la maniobra de apertura peatonal se realizará y la puerta abrirá parcialmente según lo programado.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>Los parámetros que definen la duración de la maniobra peatonal son los parámetros de configuración P37 y P38. Las posiciones abierta y cerrada son los puntos de inicio y siempre toman el valor 0. El parámetro P37 configura el punto parada abrir (duración de la maniobra de apertura peatonal) y el parámetro P38 configura el punto parada cerrar (duración de la maniobra de cierre peatonal).

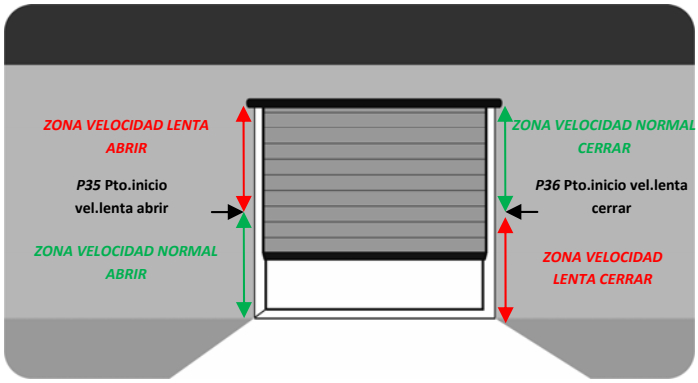
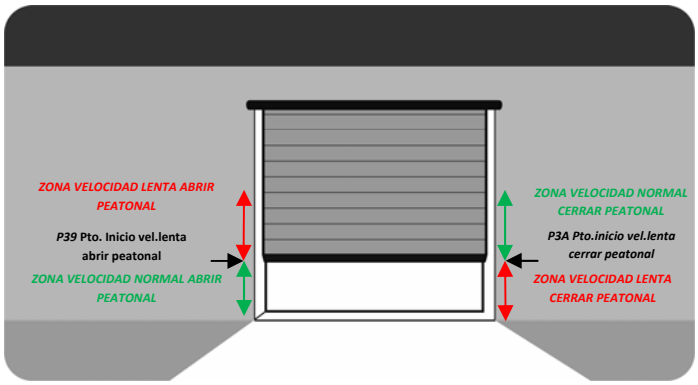
 
</td></tr>
</table>

7.4 Función regulación de velocidad y modo velocidad lenta en motores AC

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>M20,M30</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P04</td><td>Velocidad lenta</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P46</td><td>Factor velocidad Normal/Lenta</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P94</td><td>Regulación velocidad Motor AC</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P95</td><td>Regulación velocidad lenta Motor AC</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P35</td><td>Punto inicio apertura en lenta</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P36</td><td>Punto inicio cierre en lenta</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P39</td><td>Punto inicio apertura peatonal en lenta</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P3A</td><td>Punto inicio cierre peatonal en lenta</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>Algunos cuadros de maniobra VERSUS para motores AC permiten controlar la velocidad del motor durante la maniobra (regulación de velocidad y modo velocidad lenta).</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Por defecto esta función está habilitada. El parámetro de configuración P94 permite modificar la regulación de la velocidad normal y puede tomar cualquier valor desde 10% a 100%. Cuanto más pequeño es el valor, más lenta será la velocidad normal. El parámetro puede ser configurado mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.

Para habilitar esta función, es necesario activar el parámetro de configuración P04 mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. También es posible habilitar y deshabilitar esta función, asignando la función “Velocidad lenta ON/OFF” a un selector de opciones.

Existen dos parámetros de configuración que permiten modificar la velocidad lenta: El parámetro P46, utilizado para ajustar, de manera basta, el factor de velocidad normal/lenta y puede tomar valores desde 0 a 255. Cuanto más alto es el valor, más lenta será la velocidad lenta en relación a la velocidad normal. El parámetro P95 permite modificar la regulación de la velocidad lenta, con un ajuste fino, y puede tomar cualquier valor desde 0% a 90%. Cuanto más alto es el valor, más lenta será la velocidad lenta. Según el modelo de motor AC, será necesario ajustar estos parámetros para obtener la velocidad lenta deseada. Este ajuste se deberá realizar con el motor AC conectado a la puerta (en plena carga).</td></tr>
</table>

Funcionamiento	Después de configurar los parámetros de la regulación de la velocidad normal, éstos se tendrán en cuenta durante las próximas maniobras. Después de habilitar el modo de velocidad lenta, será necesaria una nueva secuencia de programación para las maniobras total y peatonal. En esta secuencia de programación, el usuario definirá las zonas de velocidad lenta de la maniobra.
Notas	Los parámetros de configuración que definen la duración de la maniobra de velocidad lenta son *P35* y *P36* para la maniobra total y *P39* y *P3A* para la maniobra peatonal. Los parámetros *P35* y *P39* configuran los puntos de inicio de apertura en velocidad lenta y los parámetros *P36 y P3A* configuran los puntos de inicio de cierre en velocidad lenta. Para definir estos puntos es necesario presionar los pulsadores ALTERNATIVO o PEATONAL durante la programación de la secuencia (excepto si la función de autoprogramación está activada). Por ejemplo, cuando se programa la maniobra de apertura, la primera pulsación inicia la maniobra en velocidad normal y la segunda pulsación define el punto de inicio de la velocidad lenta. - <u>Puntos de velocidad lenta en maniobra total:</u>  - <u>Puntos de velocidad lenta en maniobra peatonal:</u> 

7.5 Función de detección de finales de carrera internos y bloqueo en motores AC

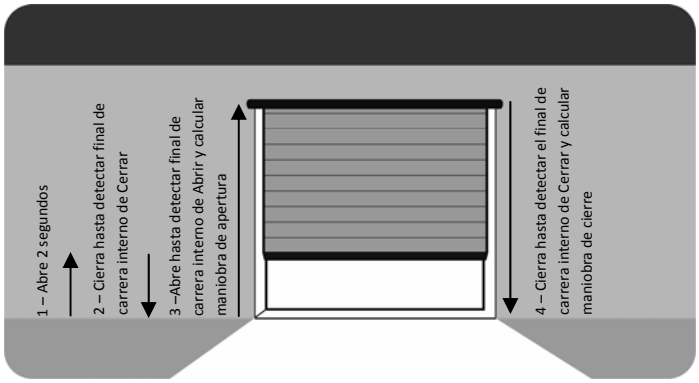
<table>
<tr><td>Modelo</td><td>M8,M10,M20,M30</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P1E</td><td>Final de carrera motor AC</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P1F</td><td>Final de carrera abrir detectado</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P20</td><td>Final de carrera cerrar detectado</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P51</td><td>Integrador Threshold 1</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P52</td><td>Integrador Threshold 2</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P3E</td><td>Tiempo/pulsos máximos hasta límite</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P54...P5C</td><td>Switch X</td><td>SELECTOR</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>Algunos cuadros de maniobra VERSUS para motores AC permiten detectar finales de carrera internos del motor y estado de bloqueo del motor.

La detección del estado de bloqueo de motor es utilizada como función de seguridad para evitar la activación del motor debido a un mal funcionamiento del motor.

La función de detección de finales de carrera internos del motor permite usar los finales de carrera internos como puntos de referencia de abierta y cerrada. El uso de estos puntos asegura un buen control de la posición de la puerta.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar estas funciones es necesario activar el parámetro asociado P1E mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.

También es posible activar/desactivar esta función mediante la asignación de esta función a uno de los selectores (parámetros P54 a P5C). Existen 4 parámetros (de sólo lectura) que dan información sobre esta función. Los parámetros P1F y P20 se activarán si durante la secuencia de programación se detectan los finales de carrera internos del motor AC (P1F para el final de carrera de abrir y P20 para el final de carrera de cerrar). Los parámetros P51 y P52 informan acerca de los thresholds medidos por el circuito electrónico integrador. Estos thresholds son medidos durante la secuencia de programación y toman un valor numérico. Pueden ser utilizados para comprobar una instalación por un instalador avanzado o para propósitos de servicio al cliente.

Finalmente, existe otro parámetro numérico de configuración en la detección de finales de carrera internos. Es el parámetro P3E y configura el tiempo o pulsos extra que se añadirá para buscar las posiciones de referencia programadas.</td></tr>
</table>

Funcionamiento	Después de habilitar estas funciones, es necesario programar una nueva secuencia de maniobra. Durante la programación se buscarán y memorizarán los finales de carrera internos.
Notas	Con esta función activada, la secuencia de programación será algo diferente a la normal. A la primera pulsación, el cuadro de maniobra abrirá la puerta 2 segundos y automáticamente cerrará hasta detectar el final de carrera interno de cerrar. Al detectarlo, abrirá automáticamente hasta detectar el final de carrera interno de abrir y parará. Aquí empezará a memorizar el tiempo de autocierre (si no está activada la función de autoprogramación). Con otra pulsación la puerta cerrará hasta detectar el final de carrera interno de cerrar. Y finalmente, el cuadro saldrá de programación. 

7.6 Función Autocierre

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P02</td><td>Autocierre</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P41</td><td>Valor autocierre</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de autocierre permite cerrar la puerta automáticamente después de un cierto tiempo en posición abierta.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario activar el parámetro de configuración P02 mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. También es posible habilitar y deshabilitar esta función, asignando la función “Autocierre ON/OFF” a un selector de opciones.

El tiempo de autocierre es configurado durante la secuencia de programación, pero su valor puede ser posteriormente comprobado y modificado utilizando el parámetro numérico P41. Este parámetro puede tomar valores desde 0 segundos a varios minutos. Las unidades utilizadas para este parámetro son segundos.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si la función está activada, cuando la maniobra de apertura llega a la posición de abierta, empieza a contar el tiempo. Cuando alcanza el tiempo de autocierre programado, el cuadro de maniobra cerrará la puerta automáticamente.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>Si la autoprogramación está activada, y después de una secuencia de programación, el tiempo de autocierre será por defecto de 30 segundos.

Existen varios casos en los que el tiempo de autocierre será cancelado o reiniciado:
- Cuando se recibe una señal de “paro”.
- Cuando se sobrepasa el número de reintentos de autotest de seguridad de cierre.
- Cuando se alcanza el número de inversiones de seguridad de cierre.
- Cuando se recibe una señal de “abrir” (en este caso el tiempo de autocierre se reinicia).</td></tr>
</table>

7.7 Función Cierre por contacto de seguridad

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P1A</td><td>Cierre por C.SEG</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P49</td><td>Tiempo para cierre por CSEG</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de cierre por contacto de seguridad permite cerrar automáticamente la puerta después de la activación de un contacto de seguridad (cuando el vehículo ya ha entrado/salido).</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario activar el parámetro de configuración P1A mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. También es posible habilitar y deshabilitar esta función, asignando la función “Cierre por C.SEG” a un selector de opciones.

La configuración del parámetro P49 permite modificar el tiempo para cierre por contacto de seguridad. Este tiempo empieza después que la puerta alcance la posición de abierta y el contacto de seguridad se activa. Este parámetro puede tomar los valores desde 0 segundos a varios minutos. Las unidades utilizadas para este parámetro son segundos.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si la función está activada, cuando se active el contacto de seguridad durante la maniobra de apertura o cuando la puerta está ya abierta, la puerta automáticamente cerrará al finalizar el tiempo para cierre por C.SEG. Esto permite cerrar automáticamente cuando un vehículo ya ha entrado/salido del garaje.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>La orden de cierre por contacto de seguridad se pierde en algunas ocasiones:

- Cuando se recibe una señal de “paro”.
- Cuando se sobrepasa el número de reintentos de autotest de seguridad de cierre.
- Cuando se alcanza el número de inversiones de seguridad de cierre.
- Cuando se recibe una señal de “abrir”</td></tr>
</table>

7.8 Función Hombre presente

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P07</td><td>Hombre presente</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P4F</td><td>Tiempo puls.para HP</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P5E...P77</td><td>IN XX</td><td>ENTRADA</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función hombre presente permite mover la puerta incluso cuando las seguridades están activadas.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario activar el parámetro de configuración P07 mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. También es posible habilitar y deshabilitar esta función, asignando la función “Hombre presente ON/OFF” a un selector de opciones.

El parámetro de configuración P4F permite modificar el tiempo de pulsación para entrar en modo hombre presente cuando una seguridad es activada.

Los parámetros P5E a P77 permiten asignar una valor de entrada a cada entrada disponible del cuadro de maniobras. Los valores de entrada “Abrir Hombre presente” y “Cerrar Hombre presente” pueden ser asignados a estas entradas. Mediante estas entradas el cuadro de maniobras entra en modo Hombre presente directamente.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Existen cuatro maneras posibles de entrar en modo Hombre presente:

1 – Hombre presente activo con parámetro de configuración P07. Cualquier orden de “Abrir” o “Cerrar” (incluso por botonera del cuadro de maniobras o por emisor hombre presente) moverá la puerta en hombre presente sin tener en cuenta las seguridades.

2 – Es posible entrar en modo hombre presente, estando en programación, presionando los pulsadores abrir y cerrar para posicionar la puerta antes de programar una secuencia.

3 – El cuadro de maniobras puede entrar en hombre presente si dispone de alguna entrada configurada como “Abrir Hombre presente” o “Cerrar Hombre presente” y ésta está activa.</td></tr>
</table>

	4 – El cuadro de maniobra entrará en modo Hombre presente en el caso en que el usuario desee mover la puerta (utilizando los pulsadores “Abrir” y “Cerrar”) y exista una seguridad activada. En este caso será necesario presionar estos pulsadores (o incluso un emisor hombre presente) al menos el tiempo definido por el parámetro de configuración *P4F*. Mientras se mantenga apretado uno de estos pulsadores, el indicador luminoso asociado a la seguridad activa, parpadeará para informar al usuario.
Notas	Por seguridad, los emisores normales no pueden ser utilizados para entrar en Hombre presente. Sólo se pueden utilizar los emisores especiales hombre presente. En modo Hombre presente, las seguridades no se tienen en cuenta pero el pulsador de “Paro” y las señales de topes mecánicos o finales de carrera tendrán prioridad, y si se detectan durante el movimiento en hombre presente la puerta se detendrá.

7.9 Función No inversión al abrir

Modelo	Todos
Parámetros asociados	<table><tr><th>*ID*</th><th>*Descripción*</th><th>*Tipo*</th></tr><tr><td>*P03*</td><td>*No inversión al abrir*</td><td>*ON/OFF*</td></tr></table>
Descripción	La función de No inversión al abrir evita que se pueda parar la maniobra de apertura con un pulsador “Alternativo” o “Cerrar”.
Configuración	Para habilitar esta función, es necesario activar el parámetro de configuración *P03* mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. También es posible habilitar y deshabilitar esta función, asignando la función “No inversión al abrir ON/OFF” a un selector de opciones.
Funcionamiento	Si esta función está activada, cuando se presione un pulsador “Alternativo” o de “Cerrar” durante la maniobra de apertura, éste no se tendrá en cuenta. Esta función se utiliza normalmente en comunidades de vecinos para evitar que la puerta cierre cuando un vecino está esperando que la puerta abra y llega otro vecino y presiona el alternativo de su emisor.
Notas	Aunque esta función esté activada, el pulsador de “Paro” y las entradas de seguridad se tendrán en cuenta para garantizar la seguridad del usuario.

7.10 Función Radioband

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P28</td><td>Modo RBAND</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P23</td><td>RBAND detectada</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P2E</td><td>HPresente si RSEC virgen</td><td>ON/OFF</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Errores asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>Er19</td><td>Error test cerrar</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er20</td><td>Error test abrir</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er30</td><td>RBAND no existe</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er31</td><td>RBAND NC en prog</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Wr10</td><td>Banda cerrar activa</td><td>Aviso</td></tr>
<tr><td>Wr11</td><td>Banda abrir activa</td><td>Aviso</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función Radioband permite utilizar el sistema de seguridad de la Radioband con los cuadros de maniobra VERSUS.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Puesta en marcha del sistema: Para utilizar el sistema Radioband en cuadros de maniobra VERSUS, se debe conectar un receptor RSEC/R en el conector EXPANSION del cuadro de maniobra. Además, antes de proceder a la programación del cuadro de maniobras, es necesario programar el transmisor Radioband al receptor RSEC/R (véase manual de usuario del sistema Radioband).

Parámetros: Para habilitar esta función, es necesario activar el parámetro de configuración P28 mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.

El parámetro de configuración P23 es un parámetro de estado y se activará si durante la programación de la maniobra se ha detectado un sistema Radioband conectado (receptor RSEC/R detectado y transmisor Radioband programado en receptor).</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Después de conectar el sistema Radioband por primera vez, el cuadro de maniobra detectará el sistema y mostrará error Er31 para informar que es necesario programar una maniobra para memorizar la configuración del sistema Radioband.</td></tr>
</table>

	Por otro lado, si la maniobra ya ha sido programada con el sistema Radioband conectado y desconectamos el receptor RSEC/R, el error *Er30* se mostrará informando que no se está detectando el sistema Radioband programado con anterioridad. En este caso se deberá: conectar de nuevo el receptor RSEC/R o reprogramar el cuadro de maniobra sin el sistema Radioband conectado. Después de realizar la puesta en marcha, activar los parámetros y programar una secuencia de maniobra, el sistema Radioband ya está listo. Los transmisores Radioband programados se tendrán en cuenta durante el funcionamiento normal como sigue: - Cada vez que se inicia una maniobra, el transmisor Radioband programado es testeado (se realiza un autotest). En el proceso de autotest, RSEC/R intenta comunicar vía radio con el transmisor Radioband. El tiempo necesario para realizar el autotest va de unos pocos milisegundos a 12 segundos como máximo (cada intento toma unos 3 segundos como máximo y el máximo número de intentos son 4). Después de 12 segundos, si no se ha obtenido respuesta de ningún transmisor Radioband aparecerá un error de autotest. Error *Er19* para el autotest de cerrar o *Er20* para el autotest de abrir. - Si en funcionamiento normal se detecta una activación de seguridad de Radioband, el cuadro de maniobra ejecutará una maniobra de inversión y mostrará los avisos *Wr10* o *Wr11* para informar al usuario que ha ocurrido una activación (el aviso *Wr10* para la activación de banda de seguridad de cerrar y *Wr11* para la activación de banda de seguridad de abrir). Si se utiliza el sistema Radioband en maniobras de cierre, también es posible inhibir parte de esta maniobra (los últimos 4cm). Utilizando esta función, no será necesario evitar que la banda de seguridad quede apretada en la secuencia de programación. Por lo tanto, será posible dejar que la puerta cierre completamente aunque la banda de seguridad quede activada. Para programar esta zona de inhibición es necesario usar los parámetros que definen la zona de inhibición para bandas de seguridad (ver capítulo 7.15). Si el parámetro de configuración *P2E* se encuentra activo y aún no se ha programado el transmisor Radioband en el receptor RSEC/R, el cuadro funcionará únicamente en modo hombre presente. Del mismo modo si se da de baja el transmisor Radioband en el receptor RSEC/R, el cuadro pasará a funcionar en modo hombre presente. Se dejará de funcionar en este modo en el momento que se da nuevamente de alta un transmisor Radioband en el receptor RSEC/R.
Notas	Para más información y detalles del sistema Radioband, véanse los manuales de usuario del transmisor Radioband y del receptor RSEC/R.

7.11 Función Radiosens

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P29</td><td>Modo RSENS</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P2A</td><td>RSENS detectada</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P92</td><td>Radio dinámica RSENS</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P53</td><td>Margen inhib.RSENS</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Errores asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>Er19</td><td>Error test cerrar</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er22</td><td>RSENS no existe</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er23</td><td>RSENS no programada</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er33</td><td>Error sync RSENS</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er36</td><td>Error radio RSENS</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Wr18</td><td>RSENS activa</td><td>Aviso</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función Radiosens permite utilizar el sistema de seguridad Radiosens en cuadros de maniobra VERSUS.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>
Puesta en marcha del sistema: Para utilizar el sistema Radiosens en cuadros de maniobra VERSUS, se debe conectar un receptor RSEC/R en el conector EXPANSION del cuadro de maniobra. Además, antes de proceder a la programación del cuadro de maniobras, es necesario programar el transmisor RSENS al receptor RSEC/R (véase manual de usuario del sistema RSENS).

Parámetros: Para habilitar esta función, es necesario activar el parámetro de configuración P29 mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.

El parámetro de configuración P2A es un parámetro de estado y se activará si durante la programación de la maniobra se ha detectado un sistema Radiosens conectado (receptor RSEC/R detectado y transmisor Radiosens programado en receptor).

El parámetro P92 se utiliza para activar la función de Radio dinámica de la Radiosens. Esta función permite ajustar dinámicamente la potencia de transmisión de la RSENS según la calidad de la comunicación vía radio. Si esta función está activa y la calidad de comunicación es muy mala, la vida de la batería del transmisor RSENS se reducirá más rápidamente.

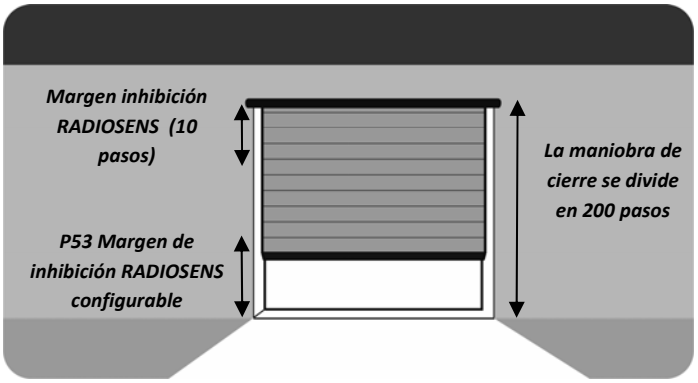
Como el sistema Radiosens se utiliza como un sistema de seguridad vía radio para la maniobra de cierre, tiene la posibilidad también de definir una zona de inhibición para los últimos centímetros de la maniobra. La zona de inhibición no es obligatoria para el sistema Radiosens, ya que el propio sistema detecta el impacto contra el suelo y lo memoriza.
</td></tr>
</table>

A continuación, los datos de impacto serán tenidos en cuenta en funcionamiento normal. Además, si el usuario desea inhibir los últimos centímetros de la maniobra de cierre, también podrá hacerlo usando el parámetro de configuración *P53*. Este parámetro puede tomar valores desde 0 a 200. La maniobra de cierre está dividida en 200 porciones y el parámetro define el número de porciones donde el sistema Radiosens estará inhibido. Por ejemplo, si el parámetro toma el valor 10, significará que durante las 10 últimas porciones de la maniobra de cierre el sistema Radiosens estará inhibido. Si exportamos estos datos a una puerta de 2 metros de altura, esto significará que el sistema Radiosens estará inhibido en los últimos 10 centímetros de la maniobra de cierre.

Además, debido a las vibraciones incontroladas que son detectadas cuando el motor inicia el cierre de la puerta, el sistema Radiosens se inhibe por defecto durante las 10 primeras porciones de la maniobra de cierre.

Además de poder configurar la zona de inhibición de cierre mediante el parámetro *P53,* es posible hacerlo sin el programador VERSUS-PROG durante la programación de la maniobra. Si se utiliza el sistema Radiosens, al programar la maniobra se realizan 2 secuencias de apertura-cierre. La primera secuencia es la realizada por el usuario con el fin de programar los recorridos de apertura y cierre. La segunda maniobra es realizada de forma automática con el fin de que el sistema Radiosens realice sus mediciones. Es durante la secuencia de cierre de esta segunda maniobra cuando el usuario puede establecer la zona de inhibición de cierre para el sistema Radiosens. Mediante el pulsador de alternativo (START) del cuadro de maniobra el usuario puede indicar el punto de inicio de la zona de inhibición durante el cierre. También es posible utilizar un emisor configurado como alternativo para realizar esta indicación. Si por el contrario el usuario no realiza ninguna acción durante esta secuencia de cierre automática la zona de inhibición tomará el valor por defecto. La indicación de este punto de inicio de la zona de inhibición mediante pulsador de alternativo (START) solo tendrá efecto si se ha superado el 10% de la maniobra de cierre, con el fin de evitar la inhibición total de la maniobra.

Es posible comprobar esta zona de inhibición mediante el transmisor RSENS. Durante las primeras 25 maniobras de cierre, el indicador luminoso rojo del transmisor RSENS esta encendido cuando el sistema Radiosens está inhibido. Por tanto, el indicador luminoso estará encendido durante las primeras 10 porciones de la maniobra y se encenderá de nuevo cuando entre en las porciones de maniobra inhibidas por el parámetro *P53*. Una vez alcanzadas las 25 maniobras, el indicador luminoso se apagará y no volverá a encenderse a no ser que se reemplace la batería.


Margen inhibición RADIOSENS (10 pasos)
P53 Margen de inhibición RADIOSENS configurable
La maniobra de cierre se divide en 200 pasos

Funcionamiento	Después de conectar el sistema Radiosens por primera vez, el cuadro de maniobra detectará el sistema y mostrará error *Er32* para informar que es necesario programar una maniobra para memorizar la configuración del sistema Radiosens. En caso de utilizar el sistema Radiosens, el proceso de programación de la maniobra será diferente al proceso normal. Justo al finalizar la secuencia de programación de la maniobra, el cuadro de maniobra ejecutará una maniobra de apertura y de cierre automáticamente para que el sistema Radiosens realice sus medidas y calibraciones, que se utilizarán posteriormente en funcionamiento normal. Después de estas maniobras automáticas el cuadro de maniobra saldrá de programación automáticamente. Por otro lado, si la maniobra ya ha sido programada con el sistema Radiosens conectado y desconectamos el receptor RSEC/R, el error *Er22* se mostrará informando que no se está detectando el sistema Radiosens programado con anterioridad. En este caso se deberá: conectar de nuevo el receptor RSEC/R o reprogramar el cuadro de maniobra sin el sistema Radiosens conectado. En el caso que el usuario modifique cualquier parámetro de configuración relacionado con el sistema Radiosens (p.e. *P92* o *P53*) el error *Er33* se mostrará, indicando que algo ha cambiado y que será necesario actualizar los valores de parámetros del transmisor RSES: Para ello será necesario sincronizar el transmisor RSENS con el receptor RSEC/R reprogramando de nuevo el transmisor en el receptor. Después de realizar la puesta en marcha, activar los parámetros y programar una secuencia de maniobra, el sistema Radiosens ya está listo. Los transmisores RSENS programados se tendrán en cuenta durante el funcionamiento normal como sigue: - Cada vez que se inicia una maniobra, el transmisor RSENS programado es testeado (se realiza un autotest). En el proceso de autotest, RSEC/R intenta comunicar vía radio con el transmisor RSENS. El tiempo necesario para realizar el autotest va de unos pocos milisegundos a 12 segundos como máximo (cada intento toma unos 3 segundos como máximo y el máximo número de intentos son 4). Después de 12 segundos, si no se ha obtenido respuesta de ningún transmisor RSENS aparecerá un error de autotest de cerrar, error *Er19*. - Si en funcionamiento normal se detecta una activación de seguridad de RSENS, el cuadro de maniobra ejecutará una maniobra de inversión y mostrará el aviso *Wr18* para informar al usuario que ha ocurrido una activación. Durante el funcionamiento normal o la instalación del sistema puede aparecer el error *Er36*. Esto significará que la comunicación vía radio entre el receptor RSEC/R y el transmisor RSENS se ha perdido. Además del error mostrado, el receptor RSEC/R realizará 6 señales sonoras.

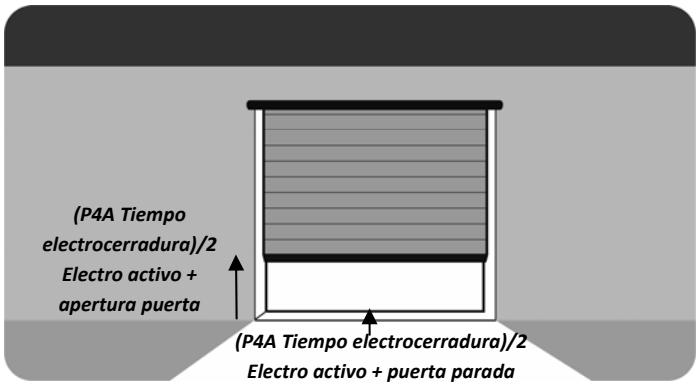
	Varias razones pueden provocar este error. La más evidente es que las baterías del transmisor RSENS se han agotado y necesitan ser reemplazadas. Pero la razón también puede ser que existan interferencias de radio o una comunicación vía radio muy débil. En estos casos se deberá revisar la instalación empezando por las siguientes reglas básicas: - El cuadro de maniobra no deberá estar muy lejos del transmisor RSENS (máximo 10 metros). - No están permitidas partes metálicas entre el cuadro de maniobra y el transmisor RSENS. - Otras fuentes de radio (principalmente las que trabajan en la misma banda de 868MHz) pueden interferir la comunicación vía radio del sistema Radiosens.
Notas	El modo peatonal no está permitido cuando se utiliza el sistema Radiosens. Las maniobras de inversión en apertura no están permitidas cuando se utiliza el sistema Radiosens. Cada maniobra de cierre debe empezar desde la posición PUERTA ABIERTA y se deberá ejecutar toda la maniobra de cierre entera. La secuencia del cuadro de maniobra deberá ser programada otra vez en caso de existir cualquier alteración o modificación mecánica (mantenimiento de la instalación, golpe en la puerta, etc.). Aunque una modificación o alteración mecánica causa detecciones no deseadas del sistema Radiosens, y las consecuentes inversiones, siempre será posible cerrar la puerta mediante el modo Hombre presente. Para más información y detalles del sistema Radiosens, véanse los manuales de usuario del transmisor RSENS y del receptor RSEC/R.

7.12 Funciónes Electrocerradura y Golpe inversión en apertura

Modelo	Todos
Parámetros asociados	

ID	*Descripción*	*Tipo*
P4A	*Tiempo electrocerradura*	*NUMERICO*
P78...P7C	*OUT XX*	*SALIDA*
PA1…PB0	*(TL-CARD-V) OUT XXX*	*SALIDA*
P27	Golpe cierre a máxima velocidad	*ON/OFF*
PBD	Golpe inversión en apertura	*ON/OFF*
P54...P5C	*Switch X*	*SELECTOR*

Descripción	La función de Electro cerradura permite controlar una electro cerradura mediante una salida del cuadro de maniobra.

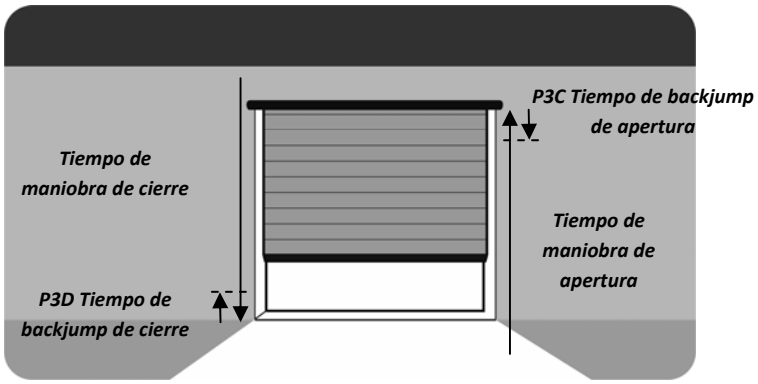
Configuración	Para habilitar esta función, será necesario asignar el valor de la salida "Electro cerradura" a una salida del cuadro de maniobra. Los parámetros de configuración *P78* a *P7C* permiten asignar un valor de salida a cualquier salida disponible del cuadro de maniobra mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. Los parámetros de configuración *PA1* a *PB0* permiten asignar un valor de salida a salidas expandibles que están disponibles en la tarjeta TL-CARD-V conectable al cuadro de maniobra. La función de Electrocerradura se activa si una o más salidas están configuradas como "Electrocerradura". Si se desea desactivar esta función, las salidas "Electrocerradura" deberán cambiar su valor. El tiempo de Electrocerradura se configura con el parámetro *P4A*. Este parámetro puede tomar valores desde 0 segundos a varios segundos. Las unidades para este parámetro son segundos. En los modelos de cuadro que permiten regulación de velocidad y velocidad lenta existe la posibilidad de activar la función de golpe de cierre a máxima velocidad mediante el parámetro de configuración *P27*. El golpe de cierre a máxima velocidad realiza una maniobra de cierre de 2 segundos una vez ha terminado el tramo de velocidad lenta de cierre para asegurar el correcto cierre de la puerta y que el pestillo de la electro cerradura cierre correctamente. Finalmente existe la función de Golpe de inversión en apertura que normalmente se encuentra asociado a la función de Electro cerradura. Para habilitar esta función es necesario activarla mediante el parámetro de configuración *PBD*. También es posible controlar la activación de esta función mediante un selector si se asigna este control a un selector mediante los parámetros de configuración *P54* a *P5C*.
Funcionamiento	Después de activar la función Electro cerradura, el cuadro de maniobra ejecuta la secuencia de electrocierre cada vez que se inicia una maniobra de apertura. El tiempo de electro cerradura se divide en: la mitad antes del inicio de la apertura y la otra mitad una vez se ha iniciado la maniobra de apertura.  La función de golpe de inversión en apertura se realiza desde la posición de puerta CERRADA. Si esta función esta activa una vez se recibe la orden de apertura la puerta cierra durante un intervalo corto de tiempo para poder liberar la puerta y a continuación se inicia la secuencia de apertura. Si a su vez esta activada la función de Electro cerradura esta se mantendrá activa durante el tiempo de liberación de puerta.
Notas	La electro cerradura puede ser controlada mediante una salida libre de tensión o mediante una salida de tensión. Si se utiliza la tarjeta TL-CARD-V, todas sus salidas son de libre tensión. Y por el contrario, si se utilizan las salidas de cuadro de maniobra, éstas serán de 12Vdc o configurables 12/24Vdc según el modelo del cuadro de maniobras.

	Si se utilizan salidas de tensión, se deberá tener en cuenta el consumo de la electo cerradura. La máxima corriente de salida del cuadro de maniobra depende del modelo de éste. Si ésta corriente no es suficiente, se podrá utilizar la entrada (IN AUX) de algunos modelos de cuadro para disponer de corriente extra en las salidas de tensión. En este caso se necesitará suministrar una alimentación extra a esta entrada auxiliar. Si se utilizan salidas libres de tensión se necesitará una fuente de alimentación externa.

7.13 Función Backjump

Modelo	Todos
Parámetros asociados	

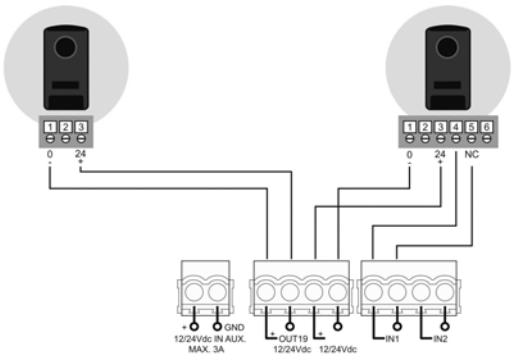
ID	*Descripción*	*Tipo*
P0F	*Backjump abrir activo*	*ON/OFF*
P10	*Backjump cerrar activo*	*ON/OFF*
P3C	*Tiempo Backjump abrir*	*NUMERICO*
P3D	*Tiempo Backjump cerrar*	*NUMERICO*

Descripción	La función backjump libera mecánicamente el motor después que el cuadro de maniobra llega a los puntos de referencia ABIERTO y CERRADO de la maniobra.
Configuración	Para habilitar esta función, es necesario activar el parámetro de configuración *P0F* para el backjump de abrir y *P10* para el backjump de cerrar mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. Los tiempos de Backjump de abrir y cerrar se configuran mediante los parámetros de configuración *P3C* y *P3D*. Estos parámetros pueden tomar valores des de 0 segundos hasta varios segundos. Las unidades utilizadas para estos prámetros son segundos.
Funcionamiento	Después de activar la función de backjump, el cuadro de maniobra realiza una secuencia de backjump cada vez que una maniobra de apertura o cierre acaba en los puntos de referencia ABIERTO o CERRADO. Cuando la puerta termina la maniobra de apertura o de cierre, cambia la dirección del movimiento durante el tiempo de backjump configurado para liberar el motor. 

7.14 Función Autotest contacto de seguridad

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P5E...P77</td><td>IN XX</td><td>ENTRADA</td></tr>
<tr><td>P78...P7C</td><td>OUT XX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>P54...P5C</td><td>Switch X</td><td>SELECTOR</td></tr>
<tr><td>P48</td><td>Max.intentos Autotest</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Errores asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>Er19</td><td>Error test cerrar</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er20</td><td>Error test abrir</td><td>Error</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de autotest de contacto de seguridad permite testear automáticamente los contactos de seguridad conectados antes de iniciar una maniobra de apertura o de cierre y así asegurar que funcionan correctamente.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Puesta en marxa de sistema: Para utilizar esta función en los cuadros de maniobra VERSUS, el contacto de seguridad debe estar alimentado por una salida de tensión del cuadro de maniobra. Dependiendo del modelo de cuadro de maniobra, esta salida puede ser de 12Vdc o configurable 12/24Vdc. La salida del contacto de seguridad debe estar conectada a la entrada correspondiente del cuadro de maniobra

Parámetros: La salida que alimenta al contacto de seguridad debe estar configurada como “Señal Autotest Cerrar” para contactos de seguridad de cierre o “Señal Autotest Abrir” para contactos de seguridad de apertura. Esta configuración se puede realizar con los parámetros de configuración P78 a P7C mediante la herremienta de programación VERSUS-PROG. Para la entrada de señal de contacto de seguridad se deberá configurar “Autotest C.SEG.CERR” para la maniobra de cierre o “Autotest C.SEG.ABR” para la maniobra de apertura. Esta configuración se podrá realizar con los parámetros P5E a P77.

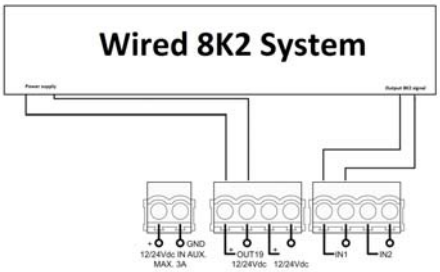
 
</td></tr>
</table>

	Cuando la salida y la entrada del cuadro de maniobra están correctamente configuradas para testear el contacto de seguridad, la secuencia de autotest se ejecuta automáticamente. Si el usuario desea habilitar o deshabilitar esta secuencia, podrá configurar un selector de opciones como “Test C.SEG.CER” o “Test C.SEG.ABR”. Esta configuración se podrá realizar con los parámetros de configuración *P54 a P5C*. Si la secuencia de autotest falla, el cuadro de maniobra puede intentar ejecutarla de nuevo. El número máximo de intentos se configurará con el parámetro de configuración *P48.* Este parámetro puede tomar valores desde 0 a 200.
Funcionamiento	Después de habilitar y configurar esta función, el cuadro de maniobra ejecutará la secuencia de autotest cada vez que inicie una maniobra de apertura o de cierre. Los pasos de la secuencia son los siguientes: - Primero, el cuadro de maniobra retira la alimentación del contacto de seguridad utilizando la salida de test configurada. - Segundo, el cuadro de maniobra comprueba que la entrada de test no tiene señal. Esto significa que el contacto de seguridad ha liberado su salida. - Tercero, se vuelve a dar alimentación al contacto de seguridad. - Y finalmente, el cuadro de maniobra comprueba que la entrada de test ha recuperado su señal de seguridad. Si alguno de estos pasos falla, la secuencia de autotest no será correcta. En caso de realizar reintentos de autotest, se va repitiendo la secuencia anterior hasta alcanzar el número máximo de reintentos. Y si todavía falla se mostrará un error de autotest. *Er20* en caso de error de autotest en apertura y *Er19* en caso de error de autotest en cierre. Cada secuencia de autotest puede tardar un máximo de 4 segundos. El tiempo máximo de autotest dependerá del número máximo de reintentos de autotest configurados.
Notas	Incluso cuando ocurre un error de autotest, es posible abrir o cerrar la puerta mediante el modo de Hombre Presente.

7.15 Función Autotest banda de seguridad

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>All</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P5E...P77</td><td>IN XX</td><td>ENTRADA</td></tr>
<tr><td>P78...P7C</td><td>OUT XX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>P54...P5C</td><td>Switch X</td><td>SELECTOR</td></tr>
<tr><td>P48</td><td>Max.intentos Autotest</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Errores asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>Er12</td><td>Error banda cerrar</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er13</td><td>Error banda abrir</td><td>Error</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de autotest de banda de seguridad permite automáticamente testear las bandas de seguridad resistivas 8k2 (por ejemplo, receptor externo Radioband con salida 8k2). El autotest se realiza antes de cada maniobra de apertura y cierre para asegurar que están correctamente funcionando.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Puesta en marxa del sistema: Para utilizar esta function en los cuadros de maniobra VERSUS la banda de seguridad deberá ser alimentada por una salida del cuadro de maniobra. Dependiendo del modelo de cuadro de maniobra, esta salida puede ser 12Vdc o 12/24Vdc configurable. La salida de la banda de seguridad deberá conectarse al cuadro de maniobra.

Parámetros: La salida que alimenta la banda de seguridad debe estar configurada como “Señal autotest Cerrar” para bandas de seguridad de cerrar o como “Señal autotest Abrir” para bandas de seguridad de abrir. Esta configuración se realiza con los parámetros de configuración P78 a P7C mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. La entrada de señal de la banda de seguridad deberá ser configurada como “Autotest BANDA.CERR” para la maniobra de cierre o “Autotest BANDA.ABR” para la maniobra de apertura. Esta configuración se puede realizar con los parámetros de configuración P5E a P77.

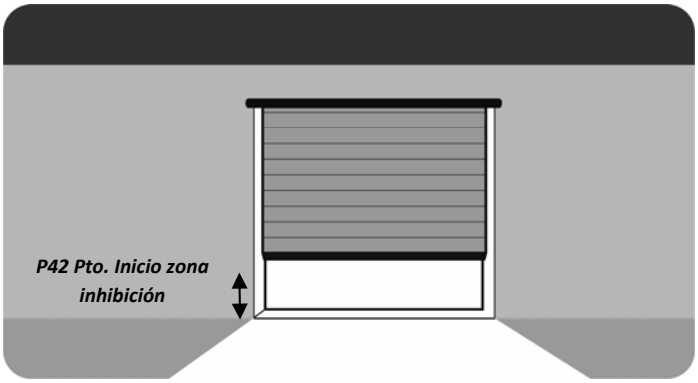
 
</td></tr>
</table>

	Cuando la salida y la entrada del cuadro de maniobra están correctamente configuradas para testear la banda de seguridad, la secuencia de autotest se ejecuta automáticamente. Si el usuario desea habilitar o deshabilitar esta secuencia, podrá configurar un selector de opciones como “Test BANDA.CER” o “Test BANDA.ABR”. Esta configuración se podrá realizar con los parámetros de configuración *P54 a P5C*. Si la secuencia de autotest falla, el cuadro de maniobra puede intentar ejecutarla de nuevo. El número máximo de intentos se configurará con el parámetro de configuración *P48.* Este parámetro puede tomar valores des de 0 a 200.
Funcionamiento	Después de habilitar y configurar esta función, el cuadro de maniobra ejecutará la secuencia de autotest cada vez que inicie una maniobra de apertura o de cierre. Los pasos de la secuencia son los siguientes: - Primero, el cuadro de maniobra retira la alimentación de la banda de seguridad utilizando la salida de test configurada. - Segundo, el cuadro de maniobra comprueba que la entrada de test no tiene señal. Esto significa que la banda de seguridad ha liberado su salida. - Tercero, se vuelve a dar alimentación a la banda de seguridad. - Y finalmente, el cuadro de maniobra comprueba que la entrada de test ha recuperado su señal de seguridad. Si alguno de estos pasos falla, la secuencia de autotest no será correcta. En caso de realizar reintentos de autotest, se va repitiendo la secuencia anterior hasta alcanzar el número máximo de reintentos. Y si todavía falla se mostrará un error de autotest. *Er13* en caso de error de autotest de banda en apertura y *Er12* en caso de error de autotest de banda en cierre. Cada secuencia de autotest puede tardar un máximo de 4 segundos. El tiempo máximo de autotest dependerá del número máximo de reintentos de autotest configurados.
Notas	Incluso cuando ocurre un error de autotest, es posible abrir o cerrar la puerta mediante el modo de Hombre Presente.

7.16 Función Inhibición Banda de seguridad de Cerrar o Radioband

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P06</td><td>Inhib.4cm B.SEG.CERR</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P42</td><td>Pto.inicio zona inhib</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de inhibición de la banda de seguridad permite la activación de la banda de seguridad durante los últimos 4 cm de la maniobra de cierre. Esta función es común para bandas de seguridad resistivas 8k2, bandas de seguridad ópticas y para sistema Radioband.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario poner el parámetro de configuración P06 a ON mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.

La zona de inhibición son los últimos centímetros de la maniobra de cierre y puede ser configurada por el parámetro de configuración P43. Este parámetro es un parámetro de posición y las unidades que se utilizan dependen de los modos de configuración Tiempo o Hall. Si el cuadro de maniobra está trabajando en modo Tiempo, se utilizarán segundos como unidades y la zona de inhibición podrá tomar valores des de 0 a 180 segundos. Por el contrario, si el cuadro de maniobra está trabajando en modo Hall, se utilizarán pulsos como unidades y la zona de inhibición podrá tomar valores des de 0 a 18000 pulsos. Esta zona de inhibición será común para bandas de seguridad resistivas 8k2 , bandas de seguridad ópticas y para sistema Radioband.

 
</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Después de configurar y habilitar esta función, el cuadro de maniobra no hará caso de la activación de la banda de seguridad en la zona de inhibición y continuará la maniobra de cierre hasta cerrar completamente.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>Los cuadros de maniobra VERSUS están preparados para controlar directamente bandas de seguridad ópticas WITT (http://www.witt-sensoric.com/) y FRABA (http://www.fraba.com/).</td></tr>
</table>

7.17 Función Inhibición del Contacto de seguridad de Cerrar

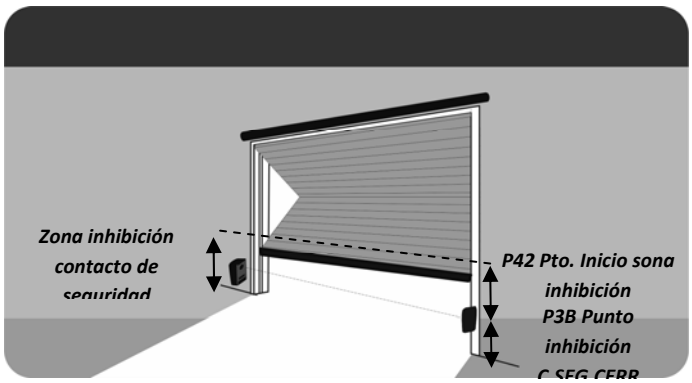
<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P08</td><td>Inhibición C.SEG.CERR</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P18</td><td>C.SEG.CERR programado</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P3B</td><td>Punto inhibición C.SEG.CERR</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P42</td><td>Pto.inicio zona inhib</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de inhibición del contacto de seguridad de cerrar permite la inhibición del contacto de seguridad en una zona específica de la maniobra de cierre. Esta función se utiliza en puertas basculantes de dos hojas que están instaladas de tal manera que la hoja de la puerta pasa por delante del contacto de seguridad durante la maniobra de cierre.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario poner el parámetro de configuración P08 a ON mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.

Después de habilitar ésta función, la secuencia del cuadro de maniobra deberá ser programada para detectar la activación del contacto de seguridad (activado por la puerta) y ahí se definirá la posición de activación del contacto de seguridad.

Si el contacto de seguridad se activa durante la programación de la maniobra de cierre, el parámetro de configuración de estado P18 se pondrá a ON.

La zona de inhibición será definida por la suma de los dos siguientes parámetros:

- La posición programada del contacto de seguridad está definida por el parámetro de estado P3B. Este parámetro se programa durante la secuencia de programación si el contacto de seguridad es detectado. Es un parámetro de posición y sus unidades son segundos o pulsos dependiendo del modo de funcionamiento (Tiempo o Hall).
- El margen de inhibición está definido por el parámetro de configuración P42. Este parámetro es el mismo que se utilice para definir la zona de inhibición de la banda de seguridad. Es un parámetro de posición; sus unidades son segundos o pulsos dependiendo del modo de funcionamiento (Tiempo o Hall). Este margen se suma a la posición programada del contacto de seguridad para obtener la zona de inhibición entera.</td></tr>
</table>

	
Funcionamiento	Después de configurar y habilitar esta función, el cuadro de maniobra no hará caso de la activación del contacto de seguridad dentro de la zona de inhibición del mismo y continuará la maniobra de cierre hasta cerrar completamente.
Notas	Cualquier manipulación o alteración de la instalación del contacto de seguridad que modifique su posición implica una nueva secuencia de programación del cuadro de maniobra.

7.18 Función Detección automática banda de seguridad 8k2/óptica

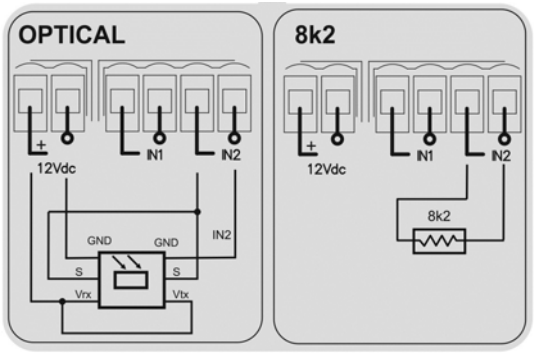
Modelo	Todos
Parámetros asociados	

ID	*Descripción*	*Tipo*
P5E...P60	*IN X*	*ENTRADA*
P29...P31	*Autodetect OptoEdge INX*	*ON/OFF*

Errores asociados	

ID	*Descripción*	*Tipo*
Wr10	*Banda cerrar activa*	*Aviso*
Wr11	*Banda abrir activa*	*Aviso*
Wr37	*Banda óptica abrir activa*	*Aviso*
Wr38	*Banda óptica cerrar activa*	*Aviso*

Descripción	La función de autotest de banda de seguridad permite automáticamente testear bandas de seguridad 8k2 (por ejemplo receptor externo Radioband con salida 8K2). E autotest se ejecuta antes de cada maniobra apertura y cierre para asegurar que están funcionando correctamente.

Configuración	***Puesta en marcha del sistema:*** Los cuadros de maniobra VERSUS disponen de tres entradas (IN1 a IN3) que automáticamente pueden detectar señales de bandas 8K2 o ópticas. Antes de configurar los parámetros, la banda de seguridad deseada deberá conectarse al cuadro de maniobra. Si es una banda 8k2 se conectará directamente, y si es una banda óptica se conectará la banda y la alimentación. Según el modelo de cuadro de maniobra tendrá disponibles salidas a 12Vdc o a 12/24Vdc. Normalmente se utilizará una salida de tensión fija. Es posible también configurar esta salida como fija poniendo su valor a "Siempre ON". Los cuadros de maniobra VERSUS están preparados para conectar directamente bandas de seguridad ópticas WITT (http://www.witt-sensoric.com/) y FRABA (http://www.fraba.com/). Por favor, siga las indicaciones del manual de usuario del fabricante para conectar estas bandas a los cuadros de maniobra VERSUS.  ***Parámetros:*** Para configurar las 3 entradas disponibles como detección automática 8K2/óptica, se deberán configurar como "AUTOBANDA.CERR" o "AUTOBANDA.ABR" dependiendo si la banda tiene que actuar en la maniobra de apertura o en la de cierre. Esta configuración se realiza con los parámetros de configuración *P5E* a *P60* mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. Después de conectar la banda y configurar la entrada, la detección automática se realizará durante la programación de la secuencia normal. Después de programar, el resultado de la secuencia de detección puede ser comprobado con los parámetros de estado *P29* a *P3.* Si el parámetro asociado a la entrada está en ON, significa que se ha detectado una banda de seguridad óptica.
Funcionamiento	Después de configurar esta función, ésta se tundra en cuenta en funcionamiento normal. Cuando la banda es activada, el cuadro de maniobra ejecuta la maniobra de inversión de seguridad. Si la banda activa es la banda de cerrar, los avisos *Wr10* o *Wr38* son mostrados (banda 8K2 o óptica) y en este caso la maniobra de inversión abre la puerta entera. Si la banda activa es la banda de abrir, los avisos *Wr11* o *Wr37* son mostrados (banda 8K2 o óptica) y en este caso la maniobra de inversión cierra durante 2 segundos.
Notas	Cualquier cambio en el modo de banda de seguridad 8K2/óptica (de óptica a 8K2 o viceversa) implicará una nueva secuencia de programación para detectar el nuevo modo de banda de seguridad. Incluso si la banda de seguridad está activa, es posible abrir o cerrar la puerta mediante el modo de Hombre presente.

7.19 Función Destello y pre-destello

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P91</td><td>Opción pre-destello</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P78...P7C</td><td>OUT XX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>PA1…PB0</td><td>(TL-CARD-V) OUT XXX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>P54...P5C</td><td>Switch X</td><td>SELECTOR</td></tr>
<tr><td>P4C</td><td>Frecuencia destello</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P4D</td><td>Tiempo pre-destello</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función Destello y pre-destello permite controlar una lámpara de aviso.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar el destello, es necesario configurar alguna salida con el valor “Destello”. Los parámetros de configuración P78 a P7C permiten asignar la salida “Destello” a cualquier salida disponible del cuadro de maniobra mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. Además cualquier salida de la tarjeta TL-CARD-V también puede ser configurada como “Destello” con los parámetros de configuración PA1 a PB0.

La frecuencia de destello puede ser configurada con el parámetro P4C. Ésta frecuencia puede tomar valores desde 0,1 a 5 segundos.

Para habilitar la función de pre-destello, se deberá poner a ON el parámetro de configuración P91. Esta función se podrá controlar mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG o mediante un selector de opciones con la función “Pre-destello ON/OFF” asignada. Para configurar el selector se utilizan los parámetros de configuración P54 a P5C.

El valor del tiempo de pre-destello puede ser configurado mediante el parámetro P4D. Este parámetro puede tomar valores desde 0 a 60 segundos.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Después de configurar y habilitar la función destello/pre-destello, se tendrá en cuenta en funcionamiento normal. Si el pre-destello está activado, se ejecutará antes de la maniobra de apertura o cierre y durante el tiempo programado. Sigue realizando destellos en toda la maniobra hasta que la puerta para el movimiento.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>En los cuadros de maniobra VERSUS, ésta función puede ser asignada a cualquier tipo de salida: salida libre de tensión, salida de tensión, salida de TL-CARD-V o salida de luz frontal.</td></tr>
</table>

7.20 Función Anti-intrusión

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P78…P90</td><td>OUT XX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>PA1…PB0</td><td>(TL-CARD-V) OUT XXX</td><td>SALIDA</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función anti-intrusión permite detectar una entrada no deseada al garaje (ladrón, etc…). Esta función utiliza el contacto de seguridad como sensor para detector ésta entrada no deseada.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario configurar alguna salida disponible como “Intrusión” mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. Los parámetros de configuración P78 a P90 son utilizados para configurar las salidas del cuadro de maniobra y los parámetros PA1 a PB0 para configurar las salidas extra de la TL-CARD-V.

Las salidas configuradas como “Intrusión” serán activadas en caso de detección de entrada no deseada. Después, estas salidas podrán ser utilizadas para activar algún sistema de alarma. La salida es “normalmente abierta” y cambia a “normalmente cerrada” cuando es activada. Se mantiene activa hasta que la puerta cierra totalmente.

Para utilizar la función anti-intrusión es necesario tener instalado un contacto de seguridad de cierre, ya que éste es utilizado como sensor de presencia. Por lo tanto es necesario configurar cualquiera de las entradas disponibles como entrada de contacto de seguridad de cerrar.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si alguna de las salidas es configurada como “Intrusión”, el cuadro de maniobra comprueba las activaciones del contacto de seguridad de cerrar.

Si se inicia una maniobra de apertura para abrir la puerta de garaje, el cuadro de maniobra, comprueba el número de activaciones de contacto de seguridad de cierre.

La primera activación se entiende como que el usuario entra a su garaje, pero la segunda se interpreta como una entrada no deseada si la puerta no ha llegado a la posición de CERRADO. En este caso se activaran las salidas configuradas como “Intruso” para informar al usuario de una entrada no deseada.</td></tr>
</table>

7.21 Función Alarma

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P78…P90</td><td>OUT XX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>PA1…PB0</td><td>(TL-CARD-V) OUT XXX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>P0A</td><td>Final de carrera de cerrar instalado</td><td>ON/OFF</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de alarma permite detector una maniobra de apertura de la puerta de garaje no deseada (ladrón, etc…). Esta función utiliza el contacto de seguridad como sensor para detector ésta maniobra de apertura no deseada.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario configurar alguna salida disponible como “Alarma” mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. Los parámetros de configuración P78 a P90 son utilizados para configurar las salidas del cuadro de maniobra y los parámetros PA1 a PB0 para configurar las salidas extra de la TL-CARD-V.

Las salidas configuradas como “Alarma” serán activadas en caso de detección de entrada no deseada. Después, estas salidas podrán ser utilizadas para activar algún sistema de alarma. La salida es “normalmente abierta” y cambia a “normalmente cerrada” cuando es activada. Se mantiene activa hasta que la condición de alarma está resuelta.

Para utilizar la función de alarma, es necesario tener instalado un final de carrera mecánico de cierre, ya que éste es utilizado como sensor de seguridad. Por lo tanto es necesario configurar alguna de las entradas disponibles como final de carrera de cierre.

Para utilizar el final de carrera mecánico de cerrar, éste debe haber estado detectado en la secuencia de programación del cuadro de maniobra. Una vez la secuencia programada, se puede comprobar esta detección mediante el parámetro de configuración P0A. Si este parámetro está en ON, significa que el final de carrera de cerrar ha sido detectado.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si alguna de las salidas es configurada como “Alarma” y se ha detectado un final de carrera mecánico durante la programación, el cuadro de maniobra comprueba éste final de carrera mecánico cuando la puerta está en la posición de CERRADA.

Si se inician maniobras de apertura manuales o forzadas (el motor no se activará por el cuadro de maniobra), el final de carrera mecánico se liberará. En este caso, como el cuadro de maniobra estará todavía en posición de CERRADO, detectará la liberación del final de carrera mecánico y activará la salida de “Alarma” para informar de la maniobra no deseada.</td></tr>
</table>

7.22 Función Pánico

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P78…P90</td><td>OUT XX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>PA1…PB0</td><td>(TL-CARD-V) OUT XXX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>P50</td><td>Señal de pánico activada</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función pánico permite activar una salida especial presionando durante varios segundos el pulsador de un emisor. Este emisor debe estar programado en uno de los 4 canales Motion disponibles del receptor integrado del cuadro de maniobra.

Esto puede ser utilizado para informar de una situación de peligro o de emergencia mediante un emisor (ladrón, emergencia médica, etc…).</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario configurar alguna salida disponible como “Pánico” mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. Los parámetros de configuración P78 a P90 son utilizados para configurar las salidas del cuadro de maniobra y los parámetros PA1 a PB0 para configurar las salidas extra de la TL-CARD-V.

Las salidas configuradas como “Pánico” serán activadas (salidas de pulso) en caso de detección de activación prolongada de un emisor. Después, estas salidas podrán ser utilizadas para activar algún sistema de alarma. La salida es “normalmente abierta” y cambia a “normalmente cerrada” cuando es activada. Se mantiene activa durante un período corto de tiempo (pulso).

Para configurar el tiempo necesario de presión del pulsador del emisor para la activación de la señal de pánico, se utilizará el parámetro P50. Este parámetro puede tomar valores desde 0 a 20 segundos.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si alguna de las salidas es configurada como “Pánico” y se ha programado un emisor en uno de los 4 canales Motion, el cuadro de maniobra comprueba el tiempo de presión del pulsador de éste emisor.

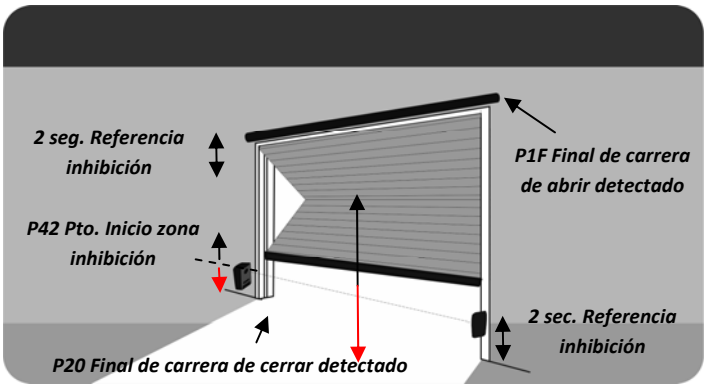
Si éste tiempo es superior al tiempo configurado, active la salida de “Pánico” para informar de la situación de peligro.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>Como esta función utiliza el tiempo de presión del pulsador del emisor para activar una salida de emergencia, las interferencias de radio deben tenerse en cuenta, ya que pueden afectar la comunicación entre el emisor y el cuadro de maniobra.</td></tr>
</table>

7.23 Función Modo hidráulico

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P5E...P60</td><td>IN X</td><td>ENTRADA</td></tr>
<tr><td>P1F</td><td>Final de carrera abrir detectado</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P20</td><td>Final de carrera cerrar detectado</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P54...P5C</td><td>Switch X</td><td>SELECTOR</td></tr>
<tr><td>P42</td><td>Pto. Inicio zona inhibición</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P2D</td><td>Tiempo extra apertura/cierre hidra.</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Errores asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>Er19</td><td>Error test cerrar</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Er20</td><td>Error test abrir</td><td>Error</td></tr>
<tr><td>Wr40</td><td>Presostato activo</td><td>Aviso</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de modo hidráulico permite controlar un motor hidráulico que disponga de una señal de salida de presostato.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario configurar alguna entrada disponible como “Presostato” mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG. Los parámetros de configuración P5E a P60 son utilizados para configurar las entradas del cuadro de maniobra.

El presostato será activado en los siguientes casos: cuando exista un obstáculo que no permita el movimiento del motor y cuando el motor empieza a moverse.

- El primer caso se usa comúnmente para utilizar el presostato como señal de seguridad y también para detectar las referencias de ABIERTO y CERRADO durante la secuencia de programación. En programación se detectan estas referencias cuando se llega al final del recorrido de abrir o cerrar y el motor hidráulico presiona durante un tiempo extra que es configurable mediante el parámetro de configuración P2D. En funcionamiento normal, estas referencias se tendrán en cuenta para parar el final de la maniobra. Para comprobar si se han detectado correctamente en programación, se deberá comprovar el estado de los parámetros de configuración P1F y P20. El valor ON significa que se han detectado las referencias.
- El segundo caso se usa para testear la señal de presostato. Si un pulso de señal de presostato es detectado cada vez que el motor empieza a moverse, esta señal puede ser utilizada para realizar un autotest del presostato. Para definir la zona de autotes e inhibición de presostato en el arranque se utilize el parámetro P42. Cada vez que se inicia la maniobra el presostato estará inhibido durante el tiempo configurado por P42 y además, si el test de presostado está habilitado, se comprobará la activación de presostato durante este tiempo. Para habilitar el test de presostato es necesario asignar la función “Test presostato ON/OFF” a uno de los selectores mediante los parámetros P54 a P5C. Si no existe ningún selector con esta función asignada, el autotest está activado por defecto.</td></tr>
</table>

Funcionamiento	Si una entrada está configurada como “Presostato”, el cuadro de maniobra funcionará en modo hidráulico. En este modo siempre utiliza funcionamiento por tiempo, por defecto. El modo Hall no está permitido dentro del modo hidráulico. En funcionamiento normal, la señal de presostato se utiliza como seguridad si no está inhibida. La señal se inhibe los primeros segundos de la maniobra. Este tiempo es el tiempo de inhibición configurado y durante el cual, si el test de presostato está habilitado, se comprobará su activación. Para informar al usuario que la señal de presostato está inhibida, el indicador luminoso STOP/ERROR en el cuadro de maniobra realizará destellos. Después de salir de la zona de inhibición, el presostato se utilizará como señal de seguridad y si existe alguna activación, el cuadro de maniobra ejecutará una maniobra de inversión de seguridad. Es posible inhibir la señal de presostato durante toda la maniobra de apertura asignando esta función a un selector mediante los parámetros *P54* a *P5C*. Además, si alguna referencia se ha programado usando la señal de presostato (ABIERTO o CERRADO), la señal de seguridad será también inhibida 2 segundos antes de alcanzar el punto de referencia detectado. En este caso, el indicador luminoso rojo STOP/ERROR del cuadro de maniobra realizará destellos para informar al usuario que está inhibido para poder realizar la detección de referencias ABIERTO o CERRADO. Una vez alcanzada la referencia y con el fin de asegurar el cierre o apertura correcta de la puerta, la puerta continuará cerrando/abriendo durante el tiempo extra configurado mediante el parámetro *P2D*.  Si el test de presosotato está habilitado y no hay ninguna señal de activación durante la zona de inhibición, el test falla y se mostrará el error *Er19* en caso de test en maniobra de cierre y el error *Er20* en caso de test en maniobra de apertura. Durante el funcionamiento normal, cualquier activación de presostato que dé como resultado una maniobra de seguridad, se mostrará el aviso *Wr40* para informar al usuario que se ha detectado una señal de seguridad del presostato.
Notas	El modo de velocidad lenta no está permitido si se utilizan motores hidráulicos. Si para el mantenimiento, es necesario repara el motor hidráulico, es posible reemplazarlo temporalmente por un motor electromecánico. Para ello, se deberá deshabilitar la función de test de presostato y la entrada de presostato deberá ser reemplazada por un contacto normalmente cerrado (puente). Si se utiliza un motor hidráulico, y la puerta está en las posiciones de ABIERTO o CERRADO por un período de tiempo largo, es recomendable habilitar la función “Maniobra de recarga” para mantener la puerta correctamente abierta o cerrada (véase 0).

7.24 Función Maniobra de recarga

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>PB6</td><td>Maniobra de recarga</td><td>ON/OFF</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de maniobra de recarga permite refrescar las posiciones de CERRADO y ABIERTO y asegurar que la puerta abre y cierra correctamente.

Activación de la maniobra de recarga del motor durante 3 segundos cada hora.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario poner a ON el parámetro de configuración PB6 mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si la maniobra de recarga está habilitada, el cuadro de maniobra inicia un temporizador de 1 hora cada vez que entra en una de las posiciones CERRADO o ABIERTO. Cuando este temporizador acaba, el cuadro de maniobra ejecuta una maniobra de apertura de 3 segundos en caso de posición ABIERTO o de cierre de 3 segundos en caso de posición CERRADO. Esta maniobra se ejecuta para mantener correctamente la puerta cerrada o abierta. Después de la maniobra de 3 segundos, el cuadro de maniobra reinicia el temporizador de 1 hora para refrescar de nuevo la posición después que el tiempo expire.

Si se ejecuta una maniobra normal de apertura o de cierre, el temporizador de 1 hora se interrumpe y no volverá a iniciarse hasta que la puerta entre en una de las posiciones de CERRADO o ABIERTO.</td></tr>
</table>

7.25 Función Bloqueo con contraseña

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>PB1</td><td>Bloqueo ON/OFF con contraseña</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>PB4</td><td>Estado de bloqueo actual</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>PB2</td><td>Valor Contraseña</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función bloqueo con contraseña permite proteger la configuración del cuadro de maniobra mediante una contraseña.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario poner en ON el parámetro de configuración PB1 mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.

El valor de la contraseña se introduce con el parámetro de configuración PB2 que puede tomar los valores desde 0000 a 9999 (0000 es el valor por defecto).

El parámetro de estado PB4 permite comprobar si el cuadro de maniobra está actualmente bloqueado.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si la función de bloqueo con contraseña está habilitada, la herramienta de programación VERSUS-PROG solicitará la contraseña cada vez que el usuario desee modificar algún parámetro de configuración.

Si se introduce la contraseña correctamente, el cuadro de maniobra se desbloquea permitiendo al usuario cambiar la configuración. Después de 2 minutos sin realizar ninguna acción, el cuadro de maniobra se bloquea automáticamente.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>Los cambios de selectores de opciones no se tendrán en cuenta si el cuadro de maniobra está bloqueado con contraseña. Para tomarlos en cuenta se deberán modificar mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.

No existe ninguna manera de recuperar o resetear el valor de contraseña, por tanto una pérdida de la contraseña implica la reparación del cuadro de maniobra.

Para más información y detalles de la introducción de la contraseña, véase el manual de usuario de la herramienta de programación VERSUS-PROG.</td></tr>
</table>

7.26 Función control de tráfico

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P5E...P60</td><td>IN X</td><td>ENTRADA</td></tr>
<tr><td>P78…P90</td><td>OUT XX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>PA1…PB0</td><td>(TL-CARD-V) OUT XXX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>PB2</td><td>Modo control de tráfico</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de control de tráfico permite gestionar la entrada y salida de vehículos en comunidades de vecinos dónde existe una única puerta de acceso. El control se realiza mediante 2 semáforos con luces roja y verde estando instalado un semáforo en el exterior y el otro en el interior del edificio.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, no es necesario activar ningún parámetro. Simplemente es necesario configurar 4 salidas con el fin de controlar las 4 luces de los semáforos (verde interior, rojo interior, verde exterior y rojo exterior). Si se desea controlar los semáforos mediante las salidas directas del cuadro de maniobra es necesario realizar la configuración mediante los parámetros P78 a P90. Si por el contrario se desea controlar los semáforos mediante una TL-CARD-V es necesario realizar la configuración mediante los parámetros PA1 a PB0.

Para poder realizar un control de tráfico es necesario tener configuradas entradas de tipo “Alternativo”, “Abrir”, “Abrir interior”, “Alternativo peatonal” o “Abrir peatonal”. Para realizar esta configuración se utilizan los parámetros P5E a P60.

Mediante el parámetro de configuración PB2 se puede escoger el modo de control de tráfico. Según el modo configurado las luces de los semáforos se activaran o desactivaran en ciertos estados de la puerta de una forma diferente.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>- Modo control de tráfico JCM (valor 0): En este modo todas las luces de los semáforos permanecen apagadas cuándo la puerta está cerrada. Durante la maniobra de apertura se encienden los semáforos rojos interior y exterior. Una vez la puerta está abierta se enciende el semáforo verde interior o exterior en función de si la apertura es realizada desde el interior o exterior del edificio. En este modo se interpretan los comandos de radio de tipo “Alternativo”, “Abrir”, “Abrir peatonal” y “Alternativo peatonal” cómo comandos de activación exterior. Por lo tanto si se recibe uno de estos comandos cuándo la puerta está abierta se enciende el semáforo verde exterior y permanece encendido el semáforo rojo interior. Por el contrario en este modo los comandos de pulsador cableado de tipo “Alternativo”, “Abrir”, “Abrir peatonal” y “Alternativo peatonal” son considerados cómo comandos de activación interior. Si recibe un comando de este tipo una vez la puerta está abierta se enciende el semáforo verde interior y permanece encendido el semáforo rojo exterior. Si es necesario realizar un comando interior mediante radio se puede configurar un canal de radio como entrada de tipo “Abrir interior”.</td></tr>
</table>

7.27 Función Muestreo de errores y avisos

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P24</td><td>Info error mostrada</td><td>ON/OFF</td></tr>
<tr><td>P80</td><td>Último error cuadro</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P9A</td><td>Último problema cuadro</td><td>NUMERICO</td></tr>
<tr><td>P9B</td><td>Último aviso cuadro</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de muestreo de errores y avisos permite ampliar la información mostrada en el display.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario poner a ON el parámetro de configuración P24 mediante la herramienta de programación VERSUS-PROG.

El último error puede ser comprobado por el estado del parámetro de configuración P80. El último problema puede ser comprobado por el estado del parámetro de configuración P9A. Y finalmente, el último aviso puede ser comprobado por el estado del parámetro de configuración P9B.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Por defecto, el cuadro de maniobra tiene una lista limitada de errores. Estos errores son aquellos que son críticos o aquellos que informan de un mal funcionamiento de una seguridad.

Si el usuario desea ampliar la información de errores y avisos, deberá habilitar esta función.

Si no se utiliza la herramienta de programación VERSUS-PROG, la única manera de comprobar un error es observando el indicador luminoso rojo STOP/ERROR del cuadro de maniobra. Si el indicador luminoso está encendido, significa que existe un error o aviso. If error and warning display function is disabled only critical errors will be informed.

Para conocer el valor actual de un error o un aviso es necesario utilizar la herramienta de programación VERSUS-PROG.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td>Los errores y avisos actives se mantienen actives hasta que el error está resuelto y se inicia una maniobra de apertura o cierre. A continuación, si todo es correcto el error es desactivado.</td></tr>
</table>

7.28 Función Apertura con detección de presencia

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P54...P5C</td><td>Switch X</td><td>SELECTOR</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de apertura con detección de presencia permite abrir únicamente la puerta si el usuario se encuentra cerca de la misma. Se utiliza la entrada de contacto de seguridad de cierre cómo detector de presencia con lo que no se permite la apertura hasta que esta entrada se encuentra activa (por ejemplo se puede utilizar un lazo magnético de detección de vehículos conectado a esta entrada).</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario asignar la activación de esta función a uno de los selectores mediante los parámetros de configuración P54..P5C. Una vez asignada la función al selector esta se puede activar poniendo el selector a ON.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si la función está activada, si se recibe una orden de apertura cuando la puerta está cerrada esta no abrirá si no se encuentra activa la entrada de contacto de seguridad de cierre (detecta presencia). Una vez abierta la puerta, el contacto de seguridad de cierre dejará de ser utilizado como detector de presencia y se utilizará como elemento de seguridad durante la maniobra de cierre.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td></td></tr>
</table>

7.29 Función aviso mantenimiento

<table>
<tr><td>Modelo</td><td>Todos</td></tr>
<tr><td>Parámetros asociados</td><td>
<table>
<tr><th>ID</th><th>Descripción</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>P78...P7C</td><td>OUT XX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>PA1…PB0</td><td>(TL-CARD-V) OUT XXX</td><td>SALIDA</td></tr>
<tr><td>P32</td><td>Num. Max. movimientos</td><td>NUMERICO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>La función de aviso de mantenimiento permite al instalador realizar un control del mantenimiento de la instalación. El aviso de mantenimiento se activa una vez se supera el número máximo de maniobras programado.</td></tr>
<tr><td>Configuración</td><td>Para habilitar esta función, es necesario asignar la función de aviso de mantenimiento a una de las salidas del cuadro de maniobra. Esta asignación se realiza mediante los parámetros de configuración P78...P7C si se utiliza una salida del cuadro o mediante los parámetros de configuración PA1…PB0 si se utiliza una salida de TL-CARD-V.

El número máximo de maniobras se fija mediante el parámetro numérico de configuración P32.</td></tr>
<tr><td>Funcionamiento</td><td>Si la función de aviso de mantenimiento esta activada el cuadro realiza las siguientes acciones:

• Una vez superado el número máximo de maniobras la salida configurada como aviso de mantenimiento realiza destellos cuando la puerta se encuentra en las posiciones de ABIERTO y CERRADO.

• Durante el movimiento de la puerta la salida configurada como aviso de mantenimiento está siempre apagada.</td></tr>
<tr><td>Notas</td><td></td></tr>
</table>

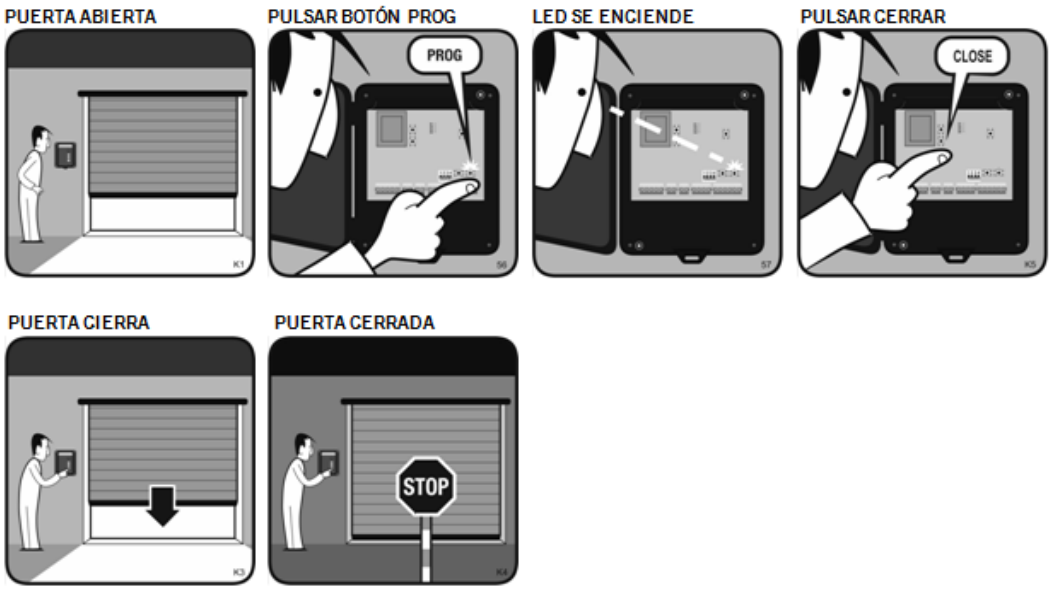
8. PROGRAMACIÓN MANIOBRAS

8.1 Posicionamiento puerta

Antes de realizar una programación se debería posicionar la puerta en posición totalmente cerrada.

8.2 Posicionamiento puerta en modo Hombre presente

Presionar el pulsador PROG para entrar en modo programación. El indicador luminoso PROG se encenderá. Mediante los pulsadores ABRIR y CERRAR, si están disponibles, se podrá posicionar la puerta para dejarla en posición totalmente cerrada.

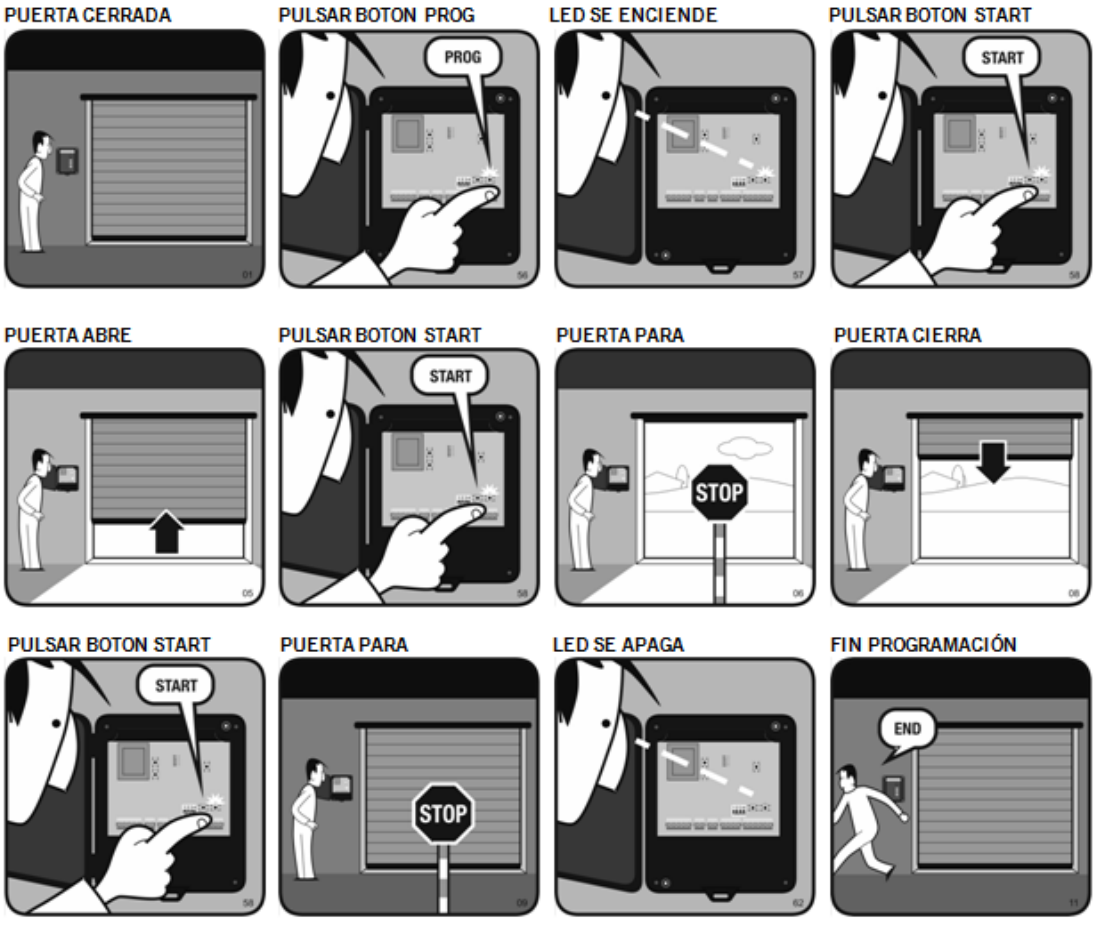


8.3 Autoprogramación

Siga los pasos siguientes para realizar la autoprogramación. Es necesario tener activada la función de autoprogramación *(parámetro P01)*:

1. La puerta está en posición totalmente cerrada
2. Presionar el pulsador PROG para entrar en modo programación
3. El indicador luminoso PROG se enciende
4. Presionar el pulsador START o un emisor programado para programar la maniobra
5. La puerta abre
6. Presionar el pulsador START para parar la puerta en la posición deseada
7. La puerta para
8. La puerta cierra automáticamente
9. Presionar el pulsador START para parar la puerta en la posición deseada
10. La puerta para
11. El indicador luminoso PROG se apaga
12. La programación ha terminado

El cuadro de maniobra quedará programado con los siguientes parámetros fijos: maniobra de velocidad lenta es un 15% de la maniobra total, la maniobra peatonal es 1/3 del tiempo de maniobra total y el tiempo de autocierre es de 30 segundos (en apertura total y en apertura parcial).

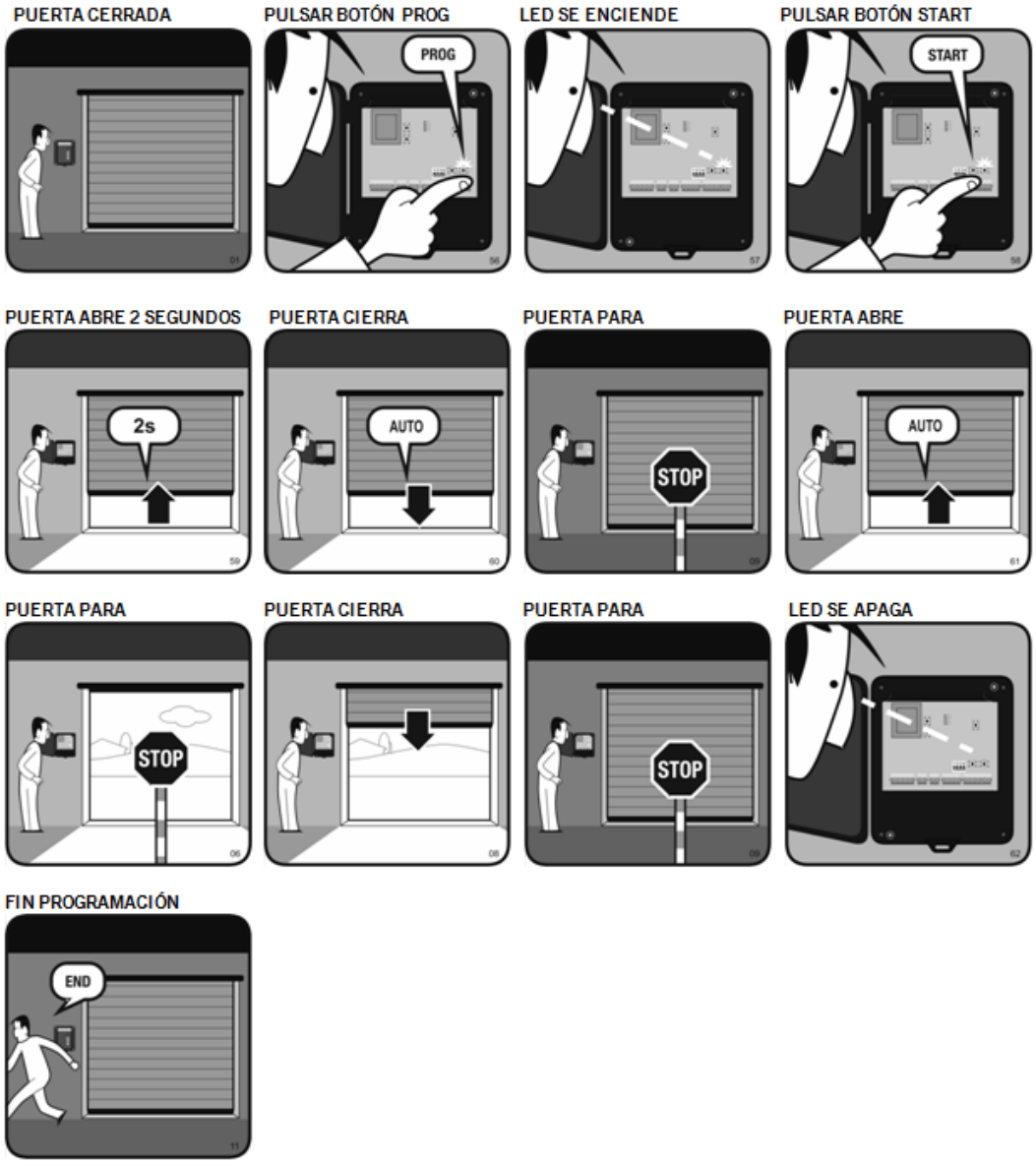


8.4 Auto-Programming con detección de finales de carrera internos

Siga los pasos siguientes para realizar la autoprogramación con detección de finales de carrera internos. Es necesario tener activadas la función de autoprogramación *(parámetro P01)* y la detección de finales de carrera internos *(parámetro P1E)*:

1. La puerta está en posición totalmente cerrada
2. Presionar el pulsador PROG para entrar en modo programación
3. El indicador luminoso PROG se enciende
4. Presionar el pulsador START o un emisor programado para programar la maniobra
5. La puerta abre dos segundos y para
6. La puerta cierre automáticamente hasta la posición cerrada
7. La puerta para
8. La puerta abre automáticamente hasta alcanzar un tope mecánico o un final de carrera
9. La puerta para
10. La puerta cierra automáticamente hasta alcanzar un tope mecánico o un final de carrera
11. La puerta para
12. El indicador luminoso PROG se apaga
13. La programación ha terminado

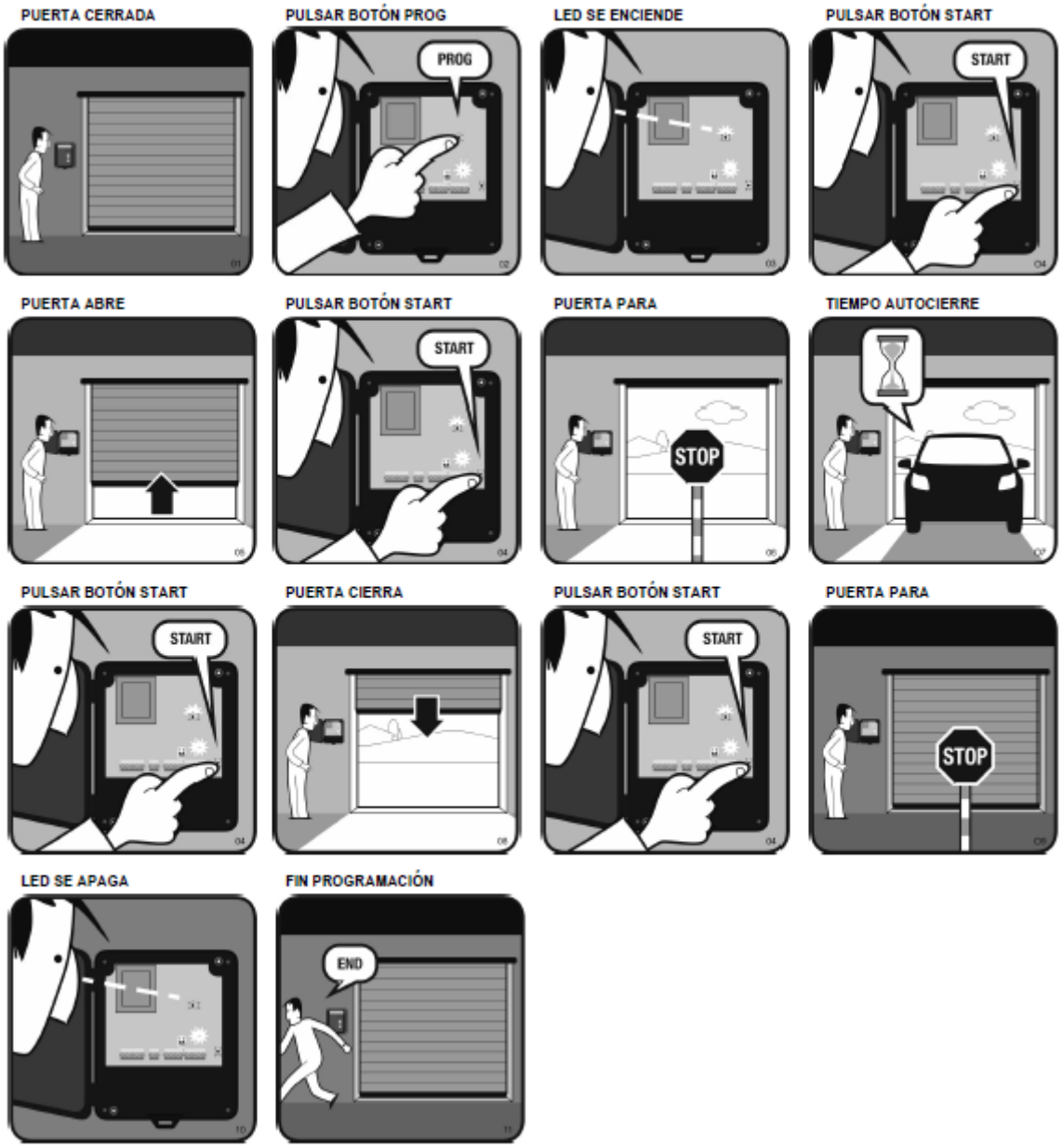
El cuadro de maniobra quedará programado con los siguientes parámetros fijos: la maniobra peatonal es 1/3 del tiempo de maniobra total y el tiempo de autocierre es de 30 segundos (en apertura total y en apertura parcial).



8.5 Programación manual

Siga los pasos siguientes para realizar la programación manual:

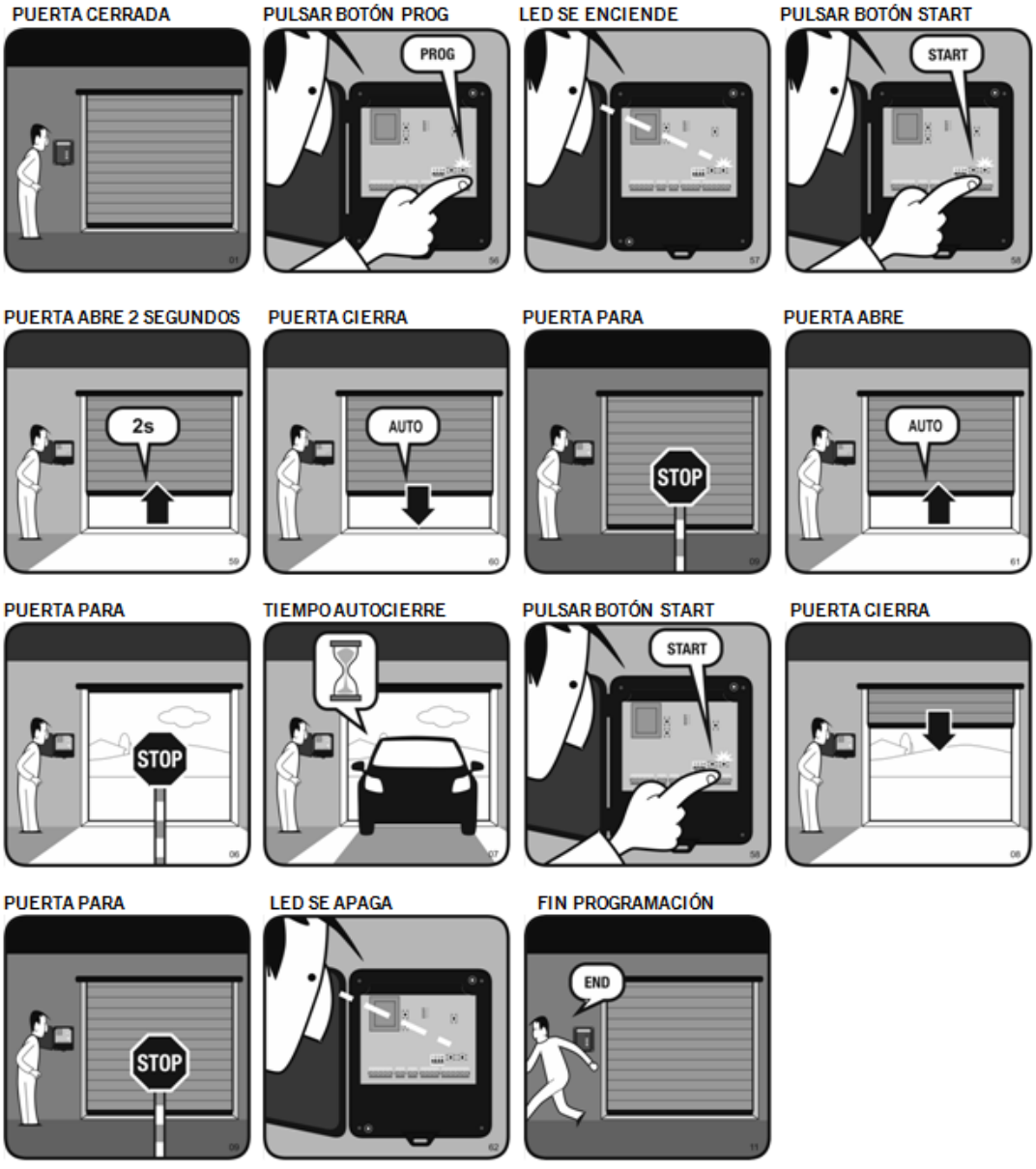
1. La puerta está en posición totalmente cerrada
2. Presionar el pulsador PROG para entrar en modo programación
3. El indicador luminoso PROG se enciende
4. Presionar el pulsador START o un emisor programado para programar la maniobra
5. La puerta abre
6. Presionar el pulsador START para parar la puerta en la posición deseada
7. La puerta para
8. Esperar para programar el tiempo deseado de autocierre
9. Presionar el pulsador START para cerrar la puerta
10. La puerta cierra
11. Presionar el pulsador START para parar la puerta en la posición deseada
12. La puerta para
13. El indicador luminoso PROG se apaga
14. La programación ha terminado



8.6 Programación manual con detección de finales de carrera internos

Siga los pasos siguientes para realizar la programación manual con detección de finales de carrera internos. Es necesario tener activada la detección de finales de carrera internos *(parámetro P1E)*:

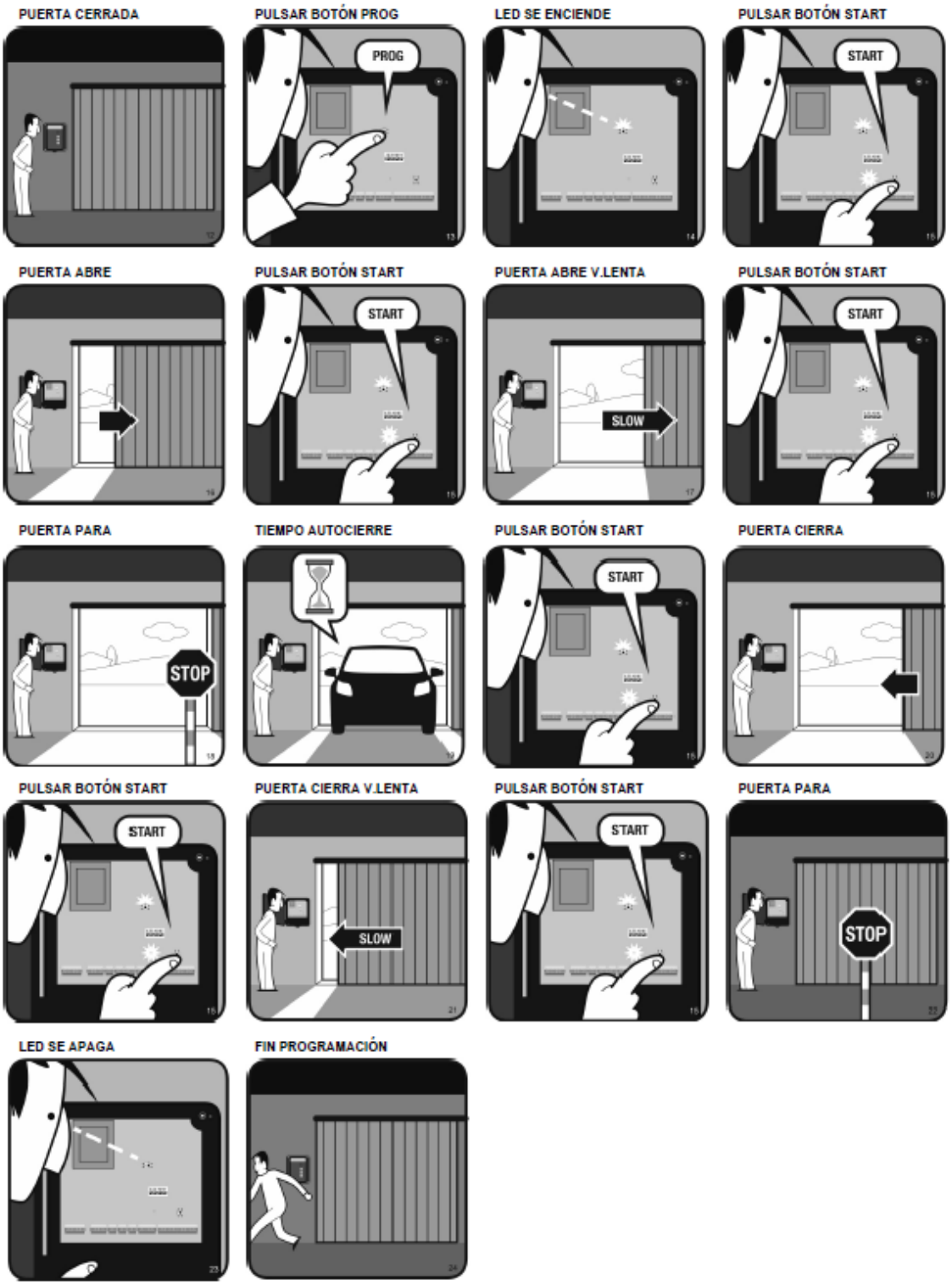
1. La puerta está en posición totalmente cerrada
2. Presionar el pulsador PROG para entrar en modo programación
3. El indicador luminoso PROG se enciende
4. Presionar el pulsador START o un emisor programado para programar la maniobra
5. La puerta abre dos segundos y para
6. La puerta cierre automáticamente hasta la posición cerrada
7. La puerta para
8. La puerta abre automáticamente hasta alcanzar un tope mecánico o un final de carrera
9. La puerta para
10. Esperar para programar el tiempo deseado de autocierre
11. Presionar el pulsador START para cerrar la puerta
12. La puerta cierra
13. Presionar el pulsador START para parar la puerta en la posición deseada
14. La puerta para
15. El indicador luminoso PROG se apaga
16. La programación ha terminado



8.7 Programación manual con función de velocidad lenta activada

Siga los pasos siguientes para realizar la programación manual con función de velocidad lenta activada. Es necesario tener activada la función de velocidad lenta *(parámetro P04)*:

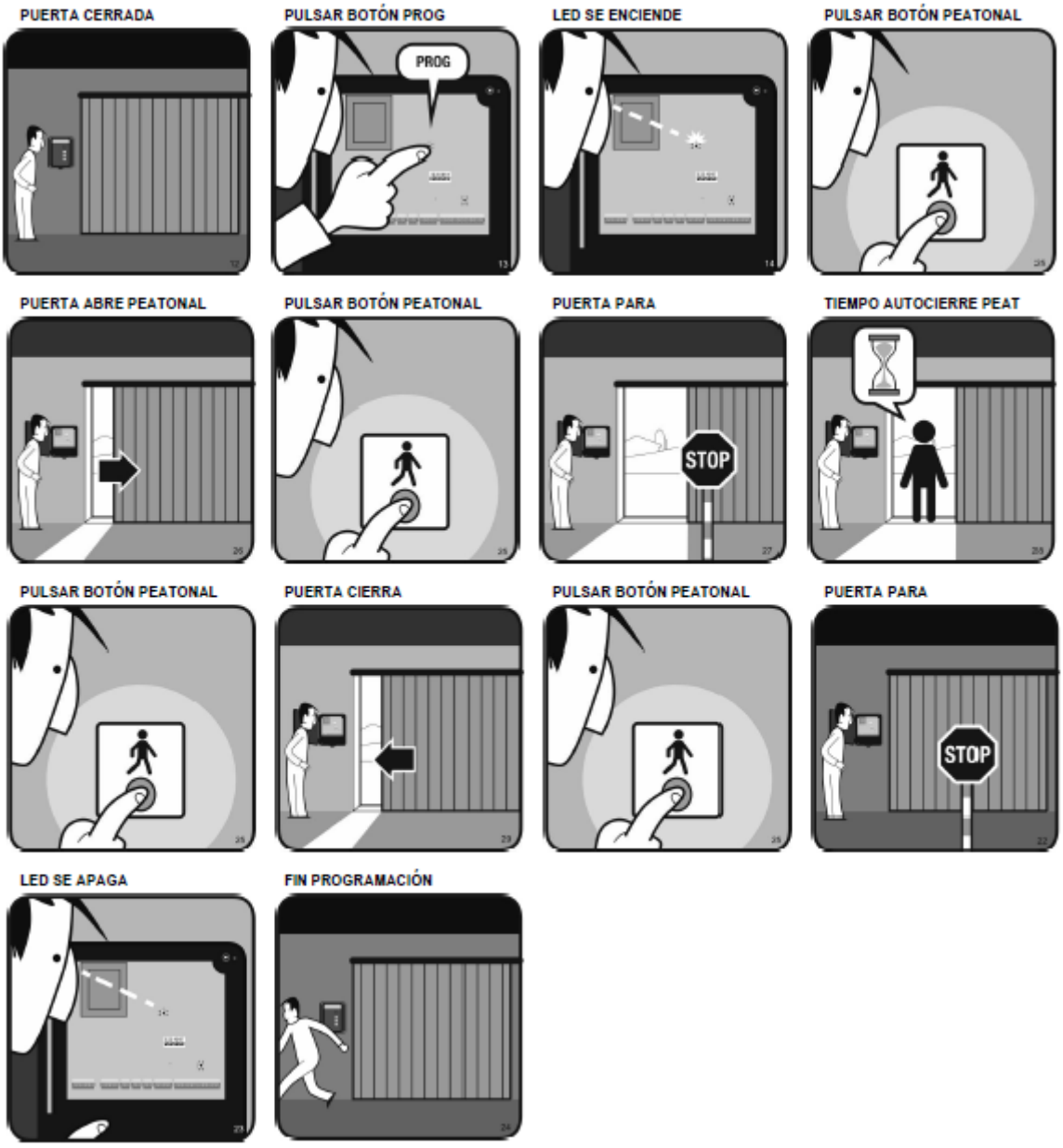
1. La puerta está en posición totalmente cerrada
2. Presionar el pulsador PROG para entrar en modo programación
3. El indicador luminoso PROG se enciende
4. Presionar el pulsador START o un emisor programado para programar la maniobra
5. La puerta abre
6. Presionar el pulsador START en la posición deseada para mover la puerta a velocidad lenta
7. La puerta termina de abrir a velocidad lenta
8. Presionar el pulsador START para parar la puerta en la posición deseada
9. La puerta para
10. Esperar para programar el tiempo deseado de autocierre
11. Presionar el pulsador START para cerrar la puerta
12. La puerta cierra
13. Presionar el pulsador START en la posición deseada para mover la puerta a velocidad lenta
14. La puerta termina de cerrar a velocidad lenta
15. Presionar el pulsador START para parar la puerta en la posición deseada
16. La puerta para
17. El indicador luminoso PROG se apaga
18. La programación ha terminado


PUERTA CERRADA
PULSAR BOTÓN PROG
PROG
LED SE ENCIENDE
PULSAR BOTÓN START
START
PUERTA ABRE
PULSAR BOTÓN START
START
PUERTA ABRE V.LENTA
SLOW
PULSAR BOTÓN START
START
PUERTA PARA
STOP
TIEMPO AUTOCIERRE
PULSAR BOTÓN START
START
PUERTA CIERRA
PULSAR BOTÓN START
START
PUERTA CIERRA V.LENTA
SLOW
PULSAR BOTÓN START
START
PUERTA PARA
STOP
LED SE APAGA
FIN PROGRAMACIÓN

8.8 Programación peatonal

Siga los pasos siguientes para realizar la programación peatonal:

1. La puerta está en posición totalmente cerrada
2. Presionar el pulsador PROG para entrar en modo programación
3. El indicador luminoso PROG se enciende
4. Presionar el pulsador PEATONAL en lugar del pulsador START para programar la maniobra
5. La puerta abre
6. Presionar el pulsador PEATONAL para parar la puerta en la posición deseada
7. La puerta para
8. Esperar para programar el tiempo deseado de autocierre
9. Presionar el pulsador PEATONAL para cerrar la puerta
10. La puerta cierra
11. Presionar el pulsador PEATONAL para parar la puerta en la posición deseada
12. La puerta para
13. El indicador luminoso PROG se apaga
14. La programación ha terminado



9. PROGRAMACIÓN CÓDIGOS EN RECEPTOR

9.1 Programación manual de emisores MOTION

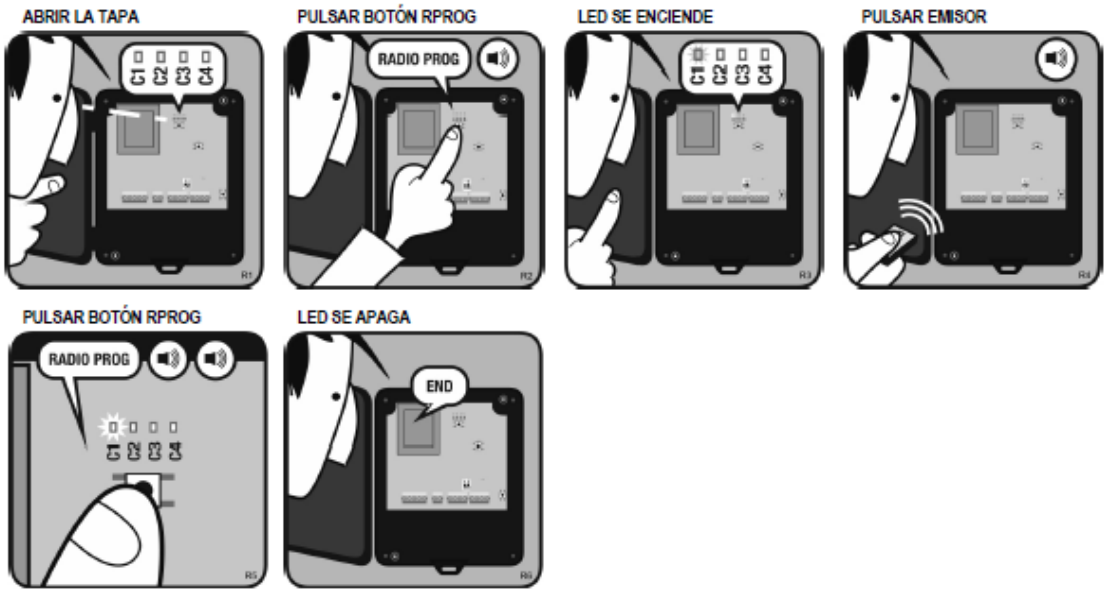
Presionar el pulsador de programación **RADIO PROG.** durante 1s, se escuchará una señal sonora. El receptor entrará en programación estándar (ver tabla). Si se mantiene presionado el pulsador de programación el receptor entrará en programación especial pasando de una configuración a la siguiente de manera cíclica. Una vez elegida la configuración de programación para el emisor que se quiere dar de alta, enviar el código a programar pulsando el emisor. Cada vez que se programe un emisor, el receptor emitirá una señal sonora de 0,5s.

Presionar el pulsador de programación del receptor durante 1s, se escuchará una señal sonora. El receptor entrará en programación modo 1. Si se mantiene presionado el pulsador de programación el receptor entrará en programación modo 2, 3, 4 y 5, pasando de una configuración a la siguiente de manera cíclica. Una vez elegida la configuración de programación para el emisor que se quiere dar de alta, enviar el código a programar pulsando el emisor.

Modo	Configuración de la programación del emisor en el receptor	Led
1	Pulsando el botón deseado del emisor accionará la entrada de alternativo	C1
2	Pulsando el botón deseado del emisor accionará la entrada peatonal	C2
3	Pulsando el botón deseado del emisor accionará la entrada de abrir	C3
4	Pulsando el botón deseado l del emisor accionará la entrada de cerrar	C4
5	Programación de los 4 botones del emisor secuencialmente en el receptor (alternativo, peatonal, abrir y cerrar)	Todos intermitentes

Cada vez que se programe un emisor, el equipo emitirá una señal sonora de 0,5s. Si transcurren 10 segundos sin programar, o bien presionando el pulsador de programación, el equipo saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s. Si al programar un emisor, la memoria del equipo está llena, este emitirá 7 señales sonoras de 0,5s y saldrá de programación.

Nota: Cada canal del emisor se puede configurar de manera independiente en el equipo, ocupando una sola posición de memoria.



9.2 Programación vía radio

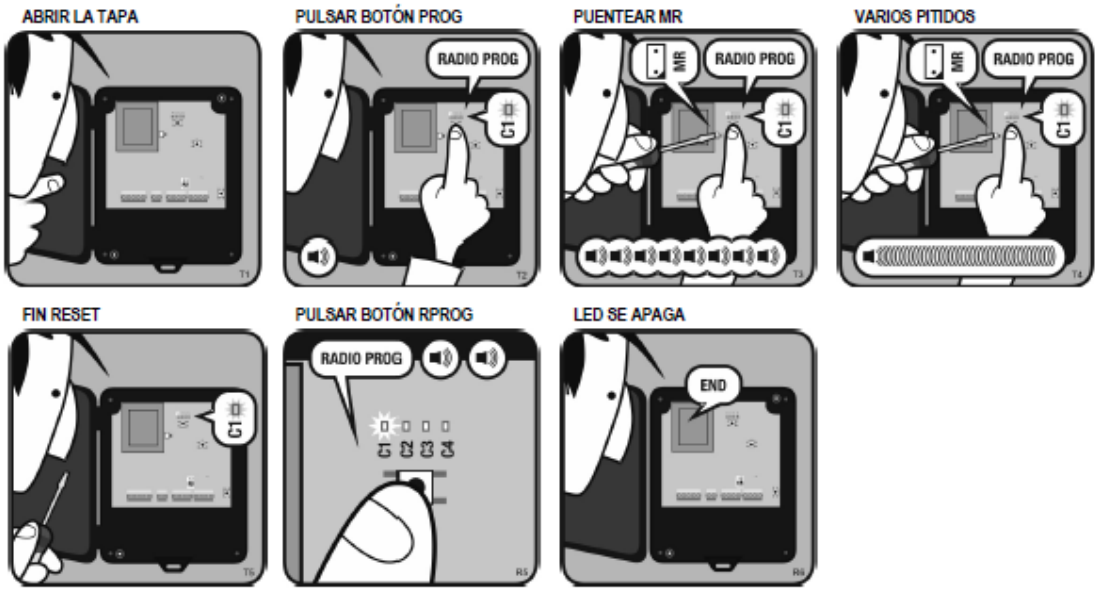
Para entrar en programación, presionar los dos primeros pulsadores de un emisor ya dado de alta en el equipo. El equipo emitirá una señal sonora de 1s. Pulsando cualquier pulsador del nuevo emisor, el equipo emitirá otra señal sonora de 1s indicando que se ha memorizado. El nuevo emisor mantendrá la misma configuración de canales que el emisor en alta.

Si transcurren 10 segundos sin programar, o realizando una pulsación corta del pulsador de programación, o bien presionando los dos primeros pulsadores del emisor, el equipo saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s.

9.3 Reset

Estando en modo de programación, se mantiene el pulsador de programación presionado y se realiza un puente en el jumper de reset “MR” durante 3s. El equipo emitirá 10 señales sonoras de preaviso, y después otras de frecuencia más rápida, indicando que la operación ha sido realizada. El equipo queda en modo de programación. El indicador luminoso de programación también seguirá las indicaciones sonoras emitiendo intermitencias.

Si transcurren 10 segundos sin programar, o realizando una pulsación corta del pulsador de programación, el equipo saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s.



10. ACCESORIOS

10.1 Programador portátil VERSUS-PROG

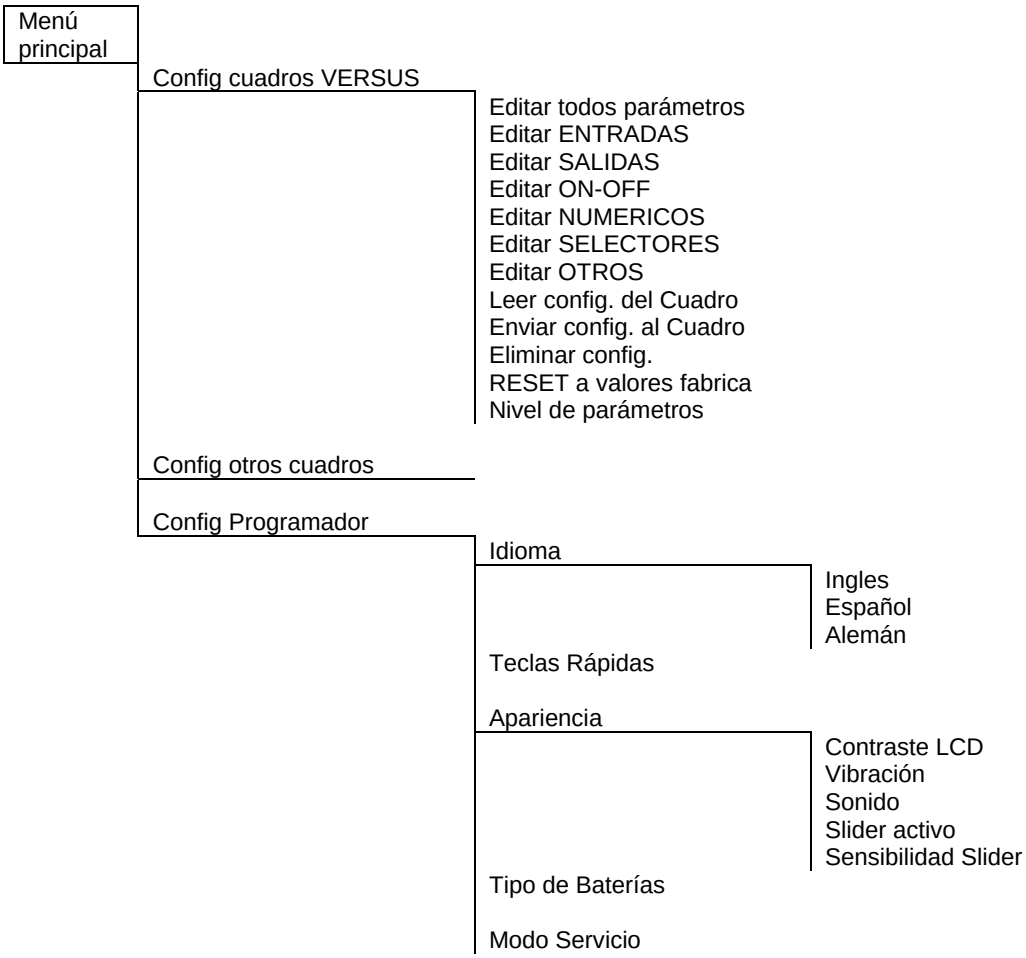
1. DESCRIPCIÓN

Programador portátil que permite parametrizar (gestionar entradas, salidas y funciones de software) de los cuadros de maniobra de nueva generación. También compatible con los cuadros de maniobra programables con PROG-MAN.
Funciona a través de un menú y con teclas de función rápidas configurables.
Dispone de pantalla retroiluminada, que se apaga al cabo de 20 segundos de inactividad. Además el programador se desconecta automáticamente al cabo de 3 minutos de inactividad, para ahorro de batería.
Se suministra con cable de configuración para los cuadros de última generación VERSUS.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Frecuencia	868,35MHz / 13,56MHz
Alimentación	2x1.5 AA pilas alcalinas / pilas Recargables / mediante MINI-USB
Consumo standby	0,75mW
Consumo operando via cable / via proximidad	300mW / 850mW
Potencia radiada	<25mW
Temperatura func.	-10ºC a 60ºC
Estanqueidad	IP20
Dimensiones	70 x 180 x 35 mm

3. ÁRBOL DE MENÚS



4. FUNCIONAMIENTO

4.1 CONFIG CUADROS VERSUS

Permite configurar los cuadros de nueva generación.

4.1.1 EDITAR: TODOS PARÁMETROS (ENTRADAS, SALIDAS, ON-OFF, NUMERICOS, SELECTORES Y OTROS)

Permite leer y/o configurar los parámetros aplicables al cuadro, los cuales se mostrarán en pantalla según el modelo de cuadro que esté conectado.
Para leer o modificar los parámetros de entrada, situarse con el cursor sobre el parámetro deseado y entrar con la tecla Intro.
Se puede ver el valor configurado actualmente en la parte superior de la pantalla del programador, el valor de fábrica en la parte central y las diferentes opciones de configuración en la parte inferior. Usando las teclas de desplazamiento lateral y las teclas de desplazamiento vertical (slider) se puede navegar por las diferentes configuraciones. Para confirmar una configuración pulsar la tecla Intro.
Después de modificar cualquier parámetro del cuadro, es necesario realizar una programación de la maniobra total.

4.1.2 LEER CONFIG. DEL CUADRO

Permite leer y guardar configuraciones de los diferentes cuadros.
En la pantalla se muestran los nombres de las configuraciones guardadas anteriormente.
Si se desea guardar una configuración en un registro nuevo seleccionar la opción “Añadir nuevo” y escoger un nombre para guardar la configuración usando las teclas de desplazamiento.
Si se desea guardar la configuración sobre un archivo ya existente, seleccionar el archivo con el cursor y aceptar. Tener en cuenta que la configuración anterior se borrará y sólo se guardará la nueva.

4.1.3 ENVIAR CONFIG. AL CUADRO

Permite enviar las diferentes configuraciones al cuadro.

Escoger la configuración deseada con el cursor y pulsar la tecla Intro. La configuración se grabará automáticamente y mostrará un mensaje de operación realizada con éxito

4.1.4 ELIMINAR CONFIG.
Permite eliminar configuraciones existentes en la memoria interna del programador.

4.1.5 RESET A VALORES FÁBRICA
Permite configurar el cuadro con los valores preestablecidos de fábrica.

4.1.6 NIVEL DE PARÁMETROS
Los parámetros están organizados en dos niveles: Básico y Avanzado.
Permite seleccionar qué parámetros se mostraran en el programador.

4.2 CONFIG OTROS CUADROS

Permite leer y/o configurar los parámetros de los cuadros de maniobra configurables con PROG-MAN

4.3 CONFIG PROGRAMADOR

Permite configurar la herramienta de programación.

4.3.1 IDIOMA
Permite seleccionar el idioma deseado. Dispone de tres idiomas distintos según versión.

4.3.2 TECLAS RÁPIDAS
Permite asignar funciones a las teclas rápidas del programador. Seleccionar la tecla que se deseas configurar usando las teclas de desplazamiento lateral y usar el slider para navegar y asignar las diferentes opciones a la tecla rápidas.

4.3.2 APARIENCIA
Permite ajustar los parámetros y/o activar o desactivar algunos de los parámetros de apariencia del programador: contraste LCD, vibración, sonido, slider activo, sensibilidad slider.

4.3.3 TIPO DE BATERÍA
Permite escoger si las baterías del programador son recargables.
Cuando se requiera cargar baterías recargables, el programador lo realiza de forma lenta. Si que desean cargar rápidamente, extraer las pilas y cargarlas con un cargador externo.

Atención: No intente recargar baterías no recargables.

4.3.4 MODO SERVICIO
Transfiere el control del programador al PC para: actualizar firmware, canviar idiomas y gestionar configuraciones desde el PC.

USO DEL PROGRAMADOR

Diseñado para la gestión de instalaciones según descripción general. No está garantizado para otros usos.
El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones de los equipos sin previo aviso.

JCM TECHNOLOGIES, S.A. declara que el producto VERSUS-PROG cumple con los requisitos de la Directiva de Equipos de Radio y Equipos Terminales de telecomunicación 1999/5/CEE, siempre y cuando su uso sea el previsto.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Ver pagina web www.jcm-tech.com

10.2 Tarjeta VERSUS-POT

DESCRIPCIÓN
Tarjeta de potenciómetros para la gestión y programación de los parámetros programables del cuadro de maniobras.

CONEXIONADO
Conectar la tarjeta al cuadro de maniobra en los conectores indicados. El cuadro debe estar sin alimentación.
Nota: En caso de instalación con la caja al revés, girar la tarjeta y entonces la botonera frontal se reconfigura para el sentido del cuadro.

FUNCIONAMIENTO
Modificar los valores de los potenciómetros siempre con la puerta parada.

Notas:
Los valores dependen del cuadro de maniobra y sólo se tendrán en cuenta cuando la puerta esté abierta, parada o cerrada.
La tarjeta mantiene los últimos valores programados aunque se desconecte del cuadro de maniobra.

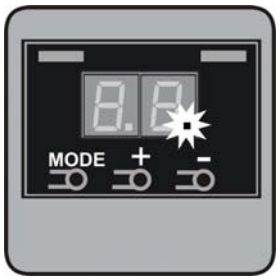
10.3 Tarjeta VERSUS-DPLAY

DESCRIPCION
Tarjeta de display para la gestión y programación de los parámetros programables del cuadro de maniobras.

CONEXIONADO
Conectar la tarjeta al cuadro de maniobra en los conectores indicados. El cuadro debe estar sin alimentación.
Nota: En caso de instalación con la caja al revés, girar la tarjeta y entonces la botonera frontal se reconfigura para el sentido del cuadro.

FUNCIONAMIENTO

1. MODO STANDBY



Sólo se podrá entrar en Modo Standby si la puerta no está en movimiento y no existe ningún error activo.

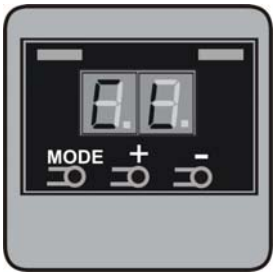
2. MODO INDICACIÓN ESTADO PUERTA

Cuando la puerta está en movimiento, el cuadro indica el estado en qué se encuentra: abierta, cerrada o en movimiento.

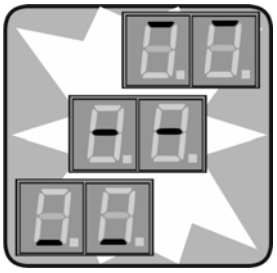
También se puede acceder a visualizar el estado de la puerta pulsando cualquiera de las tres teclas del display durante 2 segundos. El display indicará el estado de la puerta. El cuadro de maniobra saldrá automáticamente de este modo cuando pasen 30 segundos

PUERTA ABIERTA

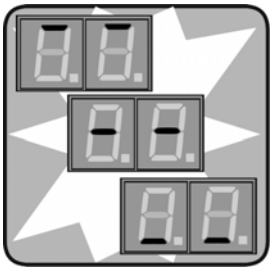
PUERTA CERRADA



PUERTA ABRIENDO



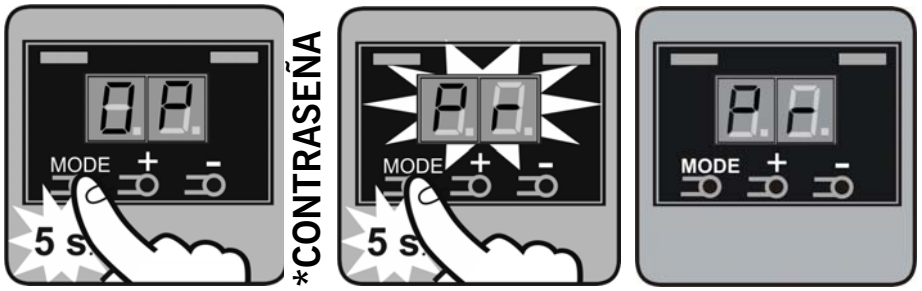
PUERTA CERRANDO



EXISTENCIA DE ERROR

NÚMERO DE ERROR

3. MODO PROGRAMACIÓN



Estando en el modo "Indicación estado puerta", pulsar el botón MODE durante 5 segundos. Aparecerá PR en pantalla indicando que el cuadro ha entrado en modo programación. Una vez terminada la programación de maniobra, el cuadro saldrá automáticamente de este modo al cabo de 30 segundos.

4. MODO CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

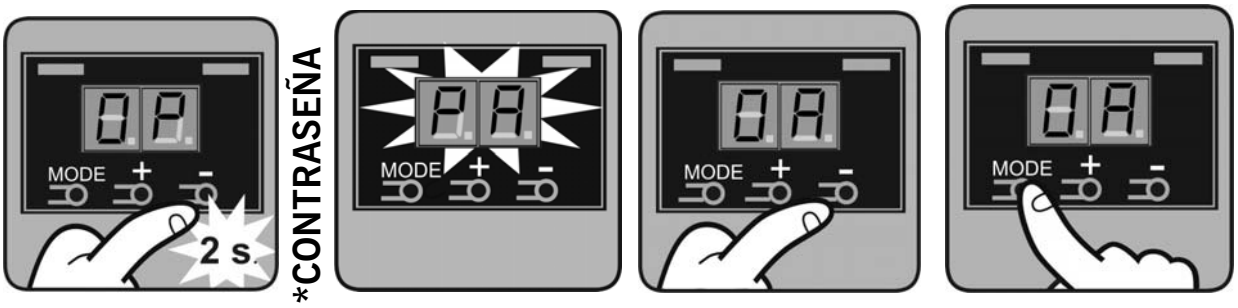
Estando en el modo "Indicación estado puerta", pulsar el botón + o - durante 2 segundos para entrar en el modo "Configuración de parámetros". Se saldrá de este modo si durante 10 segundos no se pulsa ninguna tecla

ENTRAR EN MODO CONFIGURACIÓN PARAM

APARECE PA EN PANTALLA

PULSAR + / - PARA BUSCAR PARAMETRO

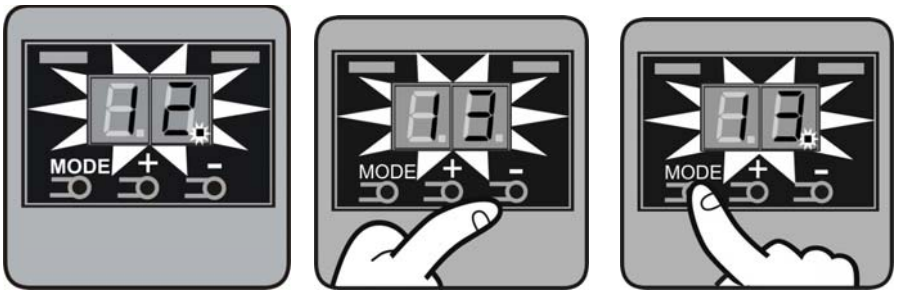
PULSAR MODE PARA EDITAR PARAMETRO



VISUALIZACIÓN VALOR ACTUAL

PULSAR + / - PARA CAMBIAR VALOR

PULSAR MODE PARA GUARDAR NUEVO VALOR



Notas:

Los valores dependen del cuadro de maniobra y sólo se tendrán en cuenta cuando la puerta esté abierta, parada o cerrada.

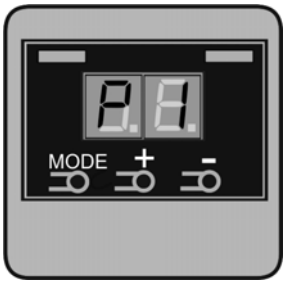
La tarjeta mantiene los últimos valores programados aunque se desconecte del cuadro de maniobra.

Los parámetros numéricos tienen un escalado en función del número máximo que puedan adoptar. Ver la sección 5 del MANUAL GAMA VERSUS para encontrar este factor de escala (llamado factor DPLAY).

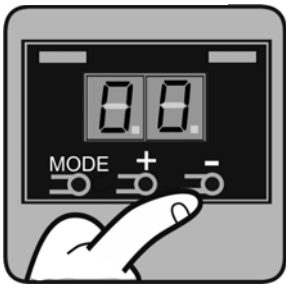
* CUADRO DE MANIOBRAS CON CONTRASEÑA

Si el cuadro de maniobras está bloqueado con contraseña, éste se deberá introducir para poder acceder a los modos 3 y 4, Programación y Configuración de parámetros, respectivamente.
Por ejemplo si el contraseña es 1234, seguir los pasos siguientes:

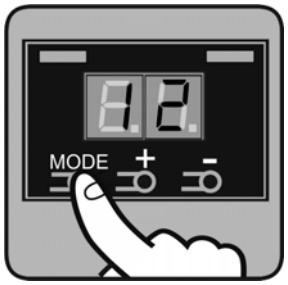
APARECE P1 EN PANTALLA



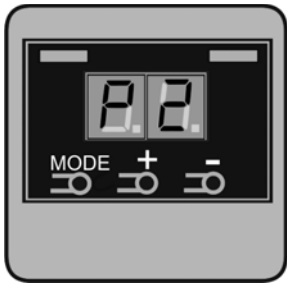
PULSAR + / - PARA ENTRAR VALOR 12



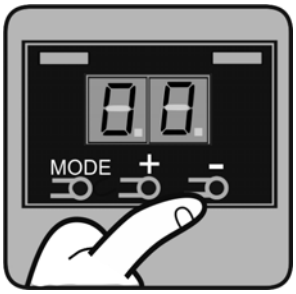
PULSAR MODE PARA VALIDAR VALOR 12



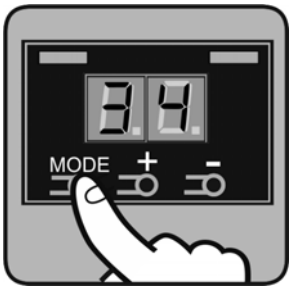
APARECE P2 EN PANTALLA



PULSAR + / - PARA ENTRAR VALOR 34



PULSAR MODE PARA VALIDAR VALOR 34



SI PASSWORD ERRONEO APARECE ERROR

10.4 Tarjeta VERSUS-XPAN

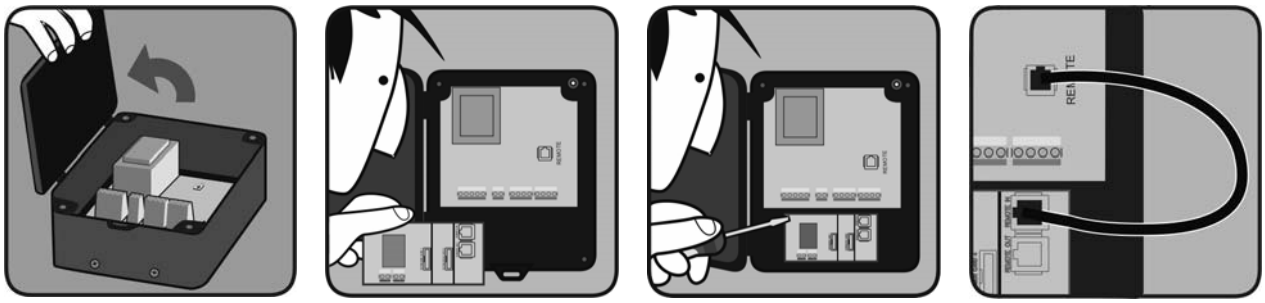
Descripción

Tarjeta de ampliación de entradas y salidas y/o funciones. Cada tarjeta consta de dos conectores de tarjeta. Se pueden conectar varias tarjetas en serie.
También dispone de una alimentación adicional de 230Vac, para aumentar el posible consumo de las tarjetas, o para alimentar externamente y operar de modo autónomo.

Instalación

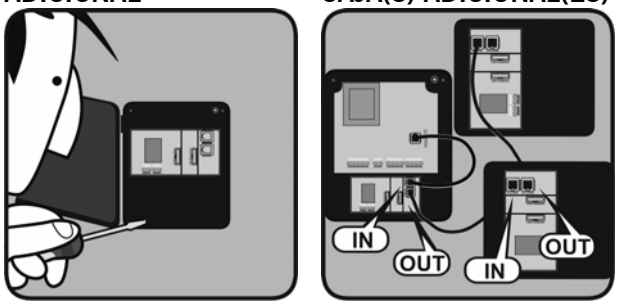
A) Instalación en cuadros de maniobra con caja de dimensiones 285x225x92mm.

1.ABRIR TAPA **2.COLOCAR TARJETA** **3. ATORNILLAR** **4.CONECTAR TARJETA**



B) Instalación en caja pequeña adicional de dimensiones 180x152x88mm.

1.COLOCAR EN CAJA ADICIONAL **2.CONECTAR CUADRO A CAJA(S) ADICIONAL(ES)**



Uso del sistema

Este equipo está diseñado para ser instalado junto con cuadro de maniobra para instalaciones de puertas y cancelas. No está garantizado su uso para activar directamente otros equipos de los especificados.
El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones del equipo sin previo aviso.

Anexo importante

Desconectar la alimentación antes de efectuar cualquier manipulación en el equipo.
En cumplimiento de la directiva europea de baja tensión, se informa de los siguientes requisitos:

- Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de conexión fácilmente accesible.
- Este sistema solo debe ser instalado por personal cualificado que tenga experiencia en puertas de garaje automáticas y conocimientos de las normas europeas relevantes.
- La instrucción de uso de este equipo deberá permanecer siempre en posesión del usuario.
- La frecuencia de trabajo del sistema RadioBand no interfiere de ningún modo con los sistemas de telemando 868MHz.

10.5 Updator

DESCRIPCIÓN

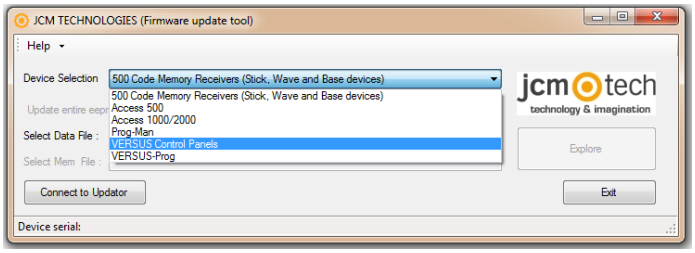
Accesorio para la actualización de la versión de firmware de productos JCM.
Permite actualizar el firmware de: Receptores de 500 códigos, Centralitas Access500, Access1000 y Access2000, Programadores portátiles Prog-Man y Versus-Prog, y cuadros de maniobra de la gamma Versus.

FUNCIONAMIENTO

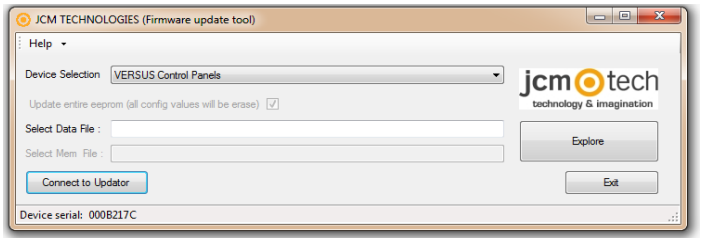
Para cargar la última versión de firmware en el Updator, conectar el Updator a través de un cable USB (tipo A - Mini B) al PC y seguir las indicaciones en pantalla.

DESCARGA DEL FIRWMARE AL UPDATOR

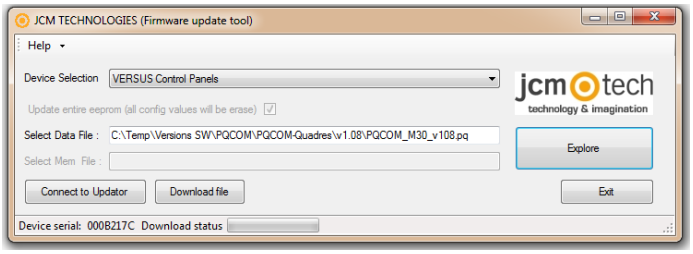
1- Ejecutar el software “Firmware update tool” desde el PC.
2- En la pantalla principal seleccionar en la opción “Device Selection” el dispositivo al que se le desea actualizar el firmware. Si se trata de un receptor de 500 códigos, una centralita o el programador portátil Prog-man, se deberá insertar la tarjeta de memoria de actualización en el Updator para que el firmware se descargue en la tarjeta.



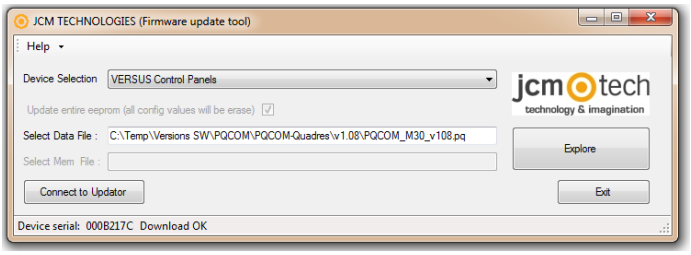
3- Pulsar el botón de “Connect to Updator” y si la conexión es correcta, en la parte inferior de la ventana se podrá observar el número de serie del Updator (Device serial).



4- Mediante el botón “Explore” escoger el fichero de firmware correspondiente (con extensión *.pq).



5- Pulsar el botón “Download file” con el fin de descargar el fichero escogido al dispositivo Updator. Esperar hasta finalizar el proceso de descarga (el estado se indica mediante la barra “Download status”). Una vez finalizado el proceso en la parte inferior de la ventana se indica “Download OK”.

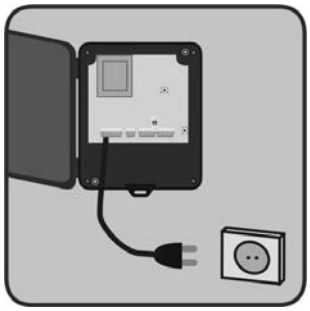


6- Desconectar el Updator del PC y proceder a la actualización del dispositivo. Si se ha descargado el firmware en la tarjeta de memoria de actualización, al insertarla en el dispositivo y alimentar el mismo, éste se actualizará con el nuevo firmware. Si se trata de actualizar el firmware de un cuadro de maniobra, seguir las instrucciones del capítulo "Actualización Cuadros de Maniobra VERSUS".

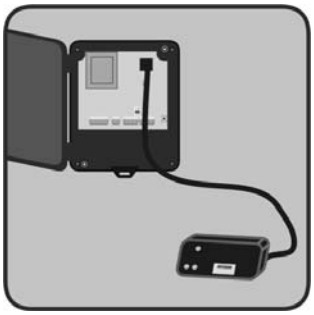
ACTUALIZACIÓN CUADROS DE MANIOBRA VERSUS

Para actualizar el firmware del cuadro de maniobra con la versión cargada en el Updator, conectar el Updator a través del cable ethernet suministrado al conector RJ45 del cuadro de maniobra.

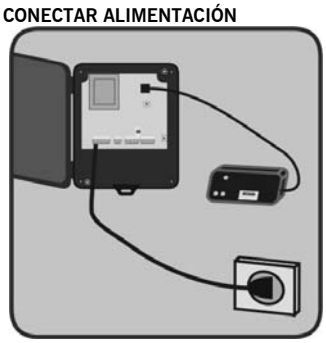
DESCONECTAR ALIMENTACIÓN



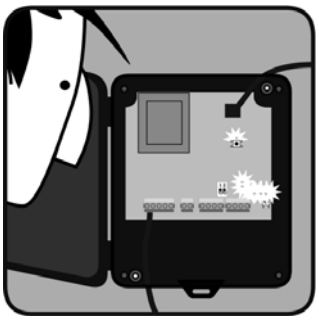
CONECTAR UPDATOR



CONECTAR ALIMENTACIÓN



DESTELLO LED'S



ESPERAR 10S → ACTUALIZACIÓN OK

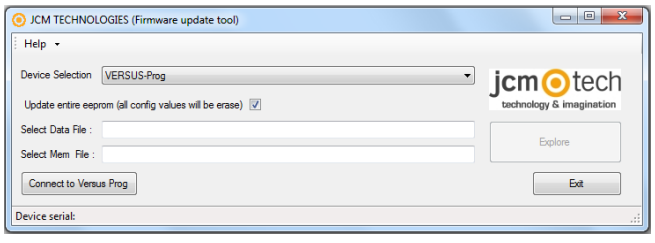
Nota: Es muy importante recordar que al actualizar el firmware del cuadro de maniobra se perderán todas las configuraciones almacenadas en el cuadro y se volverá a los valores de fábrica.

ACTUALIZACIÓN PROGRAMADOR PORTÁTIL VERSUS-PROG

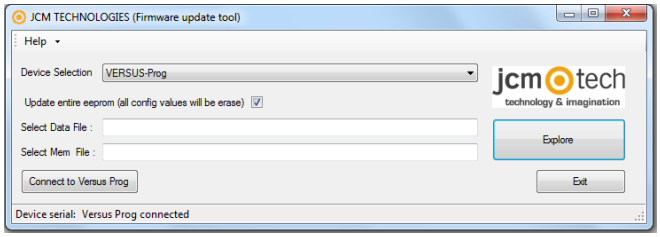
Para descargar la última versión de firmware en un programador portátil, conectar el Versus-Prog a través de un cable USB (tipo A - Mini B) al PC y seguir las indicaciones en pantalla.

1- Ejecutar el software "Firmware update tool" desde el PC.

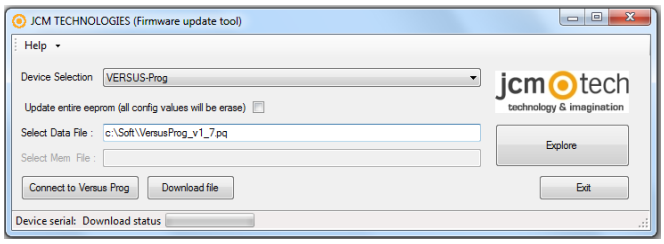
2- En la pantalla principal seleccionar en la opción "Device Selection" el dispositivo Versus-Prog.



3- Pulsar el botón de "Connect to Versus Prog" y si la conexión es correcta en la parte inferior de la ventana se podrá observar "Device Serial: Versus Prog connected".



4- Mediante el botón “Explore” escoger el fichero de firmware correspondiente (con extensión *.pq). Seguidamente el programa nos pedirá el fichero de firmware de actualización de la memoria (con extensión *.mem). Este segundo fichero actualizará los parámetros del programador a parámetros por defecto o de fábrica. Si se desea mantener los parámetros actuales, clicar en la casilla “Update entire eeprom” para deseleccionar esta opción.

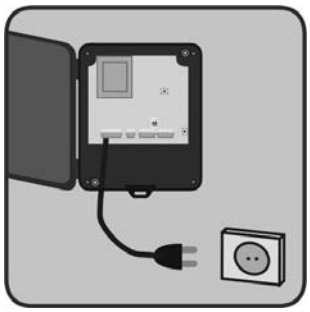


5- Pulsar el botón “Download file” con el fin de descargar el fichero escogido al dispositivo Updator. Esperar hasta finalizar el proceso de descarga (el estado se indica mediante la barra “Download status”). Una vez finalizado el proceso en la parte inferior de la ventana se indica “Download OK”.

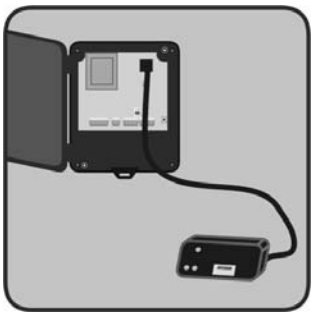
ACTUALIZACIÓN ACCESORIO V-LCD

Para actualizar el firmware del accesorio V-LCD con la versión cargada en el Updator, el V-LCD deberá estar conectado al cuadro de maniobra. Conectar el Updator a través del cable ethernet suministrado al conector RJ45 del cuadro de maniobra.

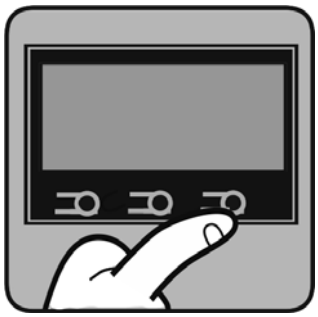
DESCONECTAR ALIMENTACIÓN



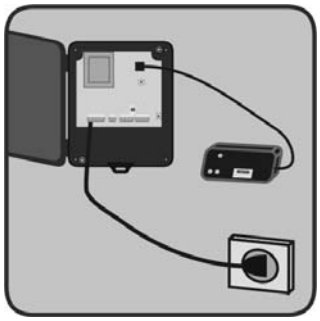
CONECTAR UPDATOR



PULSAR BOTÓN DERECHA DE V-LCD



CONECTAR ALIMENTACIÓN



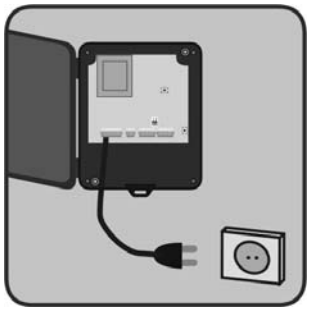
UPDATING EN PANTALLA DURANTE PROCESO ACTUALIZACIÓN

FIN ACTUALIZACIÓN, UPDATE COMPLETED EN PANTALLA

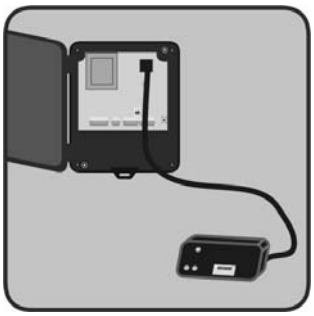
ACTUALIZACIÓN ACCESORIO V-GSM

Para actualizar el firmware del accesorio V-GSM con la versión cargada en el Updator, el V-GSM deberá estar conectado al cuadro de maniobra. Conectar el Updator a través del cable ethernet suministrado al conector RJ45 del cuadro de maniobra.

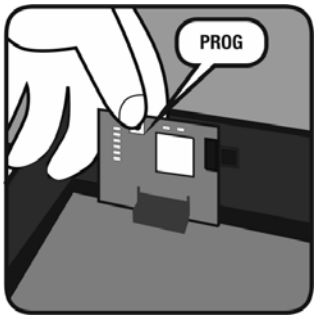
DESCONECTAR ALIMENTACIÓN



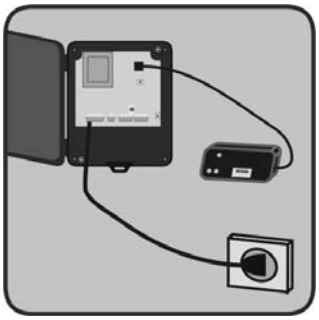
CONECTAR UPDATOR



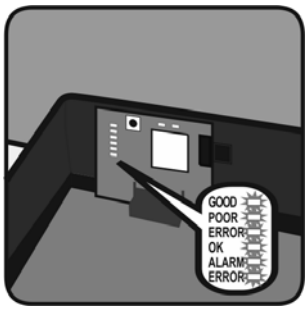
PULSAR BOTÓN PROG DE V-GSM



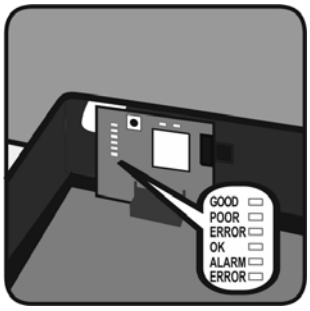
CONECTAR ALIMENTACIÓN



DESTELLOS DURANTE PROCESO ACTUALIZACIÓN



FIN ACTUALIZACIÓN, LEDS APAGADOS



11. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

Desconectar la alimentación siempre que se proceda a la instalación o reparación del cuadro

· Desconectar la alimentación antes de efectuar cualquier manipulación en el equipo.

· Antes de instalar el cuadro, retire todas las cuerdas o cadenas innecesarias y deshabilite cualquier equipo, como cerraduras, que no son necesarias para la operación automática.

· Antes de instalar el cuadro, compruebe que la puerta está en buen estado mecánico, correctamente balanceada, que abre y cierra correctamente.

· Instale el dispositivo de desbloqueo manual a una altura inferior a 1,8m.

· Instale cualquier control fijo al lado de la puerta, fuera de cualquier parte móvil y a una altura mínima 1,5m.

· Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de desconexión de la alimentación fácilmente accesible. Este dispositivo debe asegurar el corte omnipolar de la alimentación. Es recomendable que sea del tipo interruptor/seccionador de emergencia.

· Si el cuadro es suministrado sin botón de paro de emergencia, este deberá incorporarse en la instalación, conectándose al borne de STOP.

· Para una correcta utilización de la banda de seguridad, ésta no debe quedar nunca activada con puerta totalmente cerrada. Se recomienda instalar los finales de carrera antes de la activación de la banda.

· Este equipo sólo puede ser manipulado por un instalador especializado, por personal de mantenimiento o bien por un operador convenientemente instruido.

· Para la conexión de los cables de alimentación y de motor deberán utilizarse terminales de sección 2,5mm2

· Utilizar gafas de protección para la manipulación del equipo.

· La manipulación de los fusibles sólo debe realizarse con el aparato desconectado de la alimentación.

· La instrucción de uso de este equipo deberá permanecer siempre en posesión del usuario.

· Las normativas europeas de puertas EN 12453 y EN 12445 especifican los siguientes niveles mínimos de protección y seguridad en puertas:

- para viviendas unifamiliares, impedir que la puerta pueda establecer contacto con cualquier objeto o limitar la fuerza de contacto (Ej. banda de seguridad), y en el caso de cierre automático, es necesario complementarlo con un detector de presencia (Ej. fotocélula).

- para instalaciones comunitarias y públicas, impedir que la puerta pueda establecer contacto con cualquier objeto o limitar la fuerza de contacto (Ej. banda de seguridad) y detectar presencia (ej fotocélula).

12. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USO

· No deje que los niños jueguen con los controles de la puerta.

· Mantenga los controles remotos fuera del alcance de los niños.

· Vigile el movimiento de la puerta y mantenga a las personas alejadas hasta que la puerta esté totalmente abierta o cerrada.

· Precaución cuando opere con el dispositivo de desbloqueo manual ya que la puerta podría caer repentinamente debido a un mal estado de los resortes o un desequilibrio de la puerta. Detalles de cómo utilizar el dispositivo de desbloqueo manual deben ser provistos por el fabricante o instalador del dispositivo.

· Examine frecuentemente la instalación, en particular los cables, resortes y fijaciones, por si hubiera señales de desgaste, daño o desequilibrio. No utilice la puerta si es necesario reparación o ajuste, ya que podría causar daño.

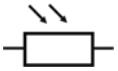
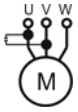
13. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO

ANEXO A: SIMBOLOGIA

En este anexo se encuentra toda la simbología utilizada en este manual.

Conexiones

- Contacto normalamente cerrado
- Contacto normalmetne abierto
- Banda de seguridad resistiva 8k2

- Banda de seguridad óptica 
- Banda de seguridad 8k2 / Optica
- Lámpara
- Conexión monofásica motor 

- Conexión trifásica motor

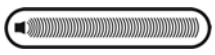
Dibujos

- Luz de garaje
- Destello
- Motor

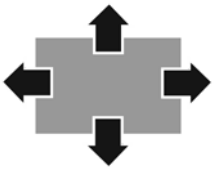
- Pulsador de paro

- Pulsador peatonal

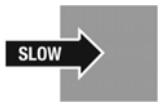
- Paracaídas
- Electrocerradura
- Fotocélula emisor
- Fotocélula receptor
- Banda de seguridad de abrir
- Banda de segurida de cerrar
- Tiempo de autocierre
- Bloqueado
- Desbloqueado
- Indicación escrita

- Indicador luminoso encendido
- Una señal sonora
- Una señal sonora larga 
- Varias señales sonoras
- Tornillos unidades/métrico

- Flechas de movimiento



- Flecha de movimiento en lenta



- Entrada peatonal

- Entrada de vehículos

- Entrada industrial